ZANOTTI

CE

I
GB
F
D
E

zer0 °

MANUALE USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

NOTICE DE MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

GEBRAUCHS – UND WARTUNGSHANDBUCH

MANUAL DE USO Y MANUTENCIÓN

INDICE ARGOMENTI

1. Avvertenze importanti e di sicurezza

2. Tabella riassuntiva delle targhette

3. Descrizione della centralina di controllo
- 3.1. Descrizione del display
- 3.2. Impostazione e modifica del set-point
- 3.3. Blocco/Sblocco della tastiera
- 3.4. Descrizione display del comando cabina a due temperature
- 3.5. Impostazione e verifica set point 2

4. Funzionamento
- 4.1. Funzionamento strada
- 4.2. Funzionamento rete
- 4.3. Funzionamento regime
- 4.4. Sbrinamento

5. Schema impianto elettrico della macchina

6. Manutenzione

7. Allarmi segnalati dal controllore elettronico
- 7. 1 Archivio Allarmi
  - 7. 1.1 Visualizzazione e cancellazione allarmi registrati
  - 7. 1.2 Cancellazione allarmi.
- 7. 2 Allarme Manutenzione

8. Come ordinare i ricambi

9. Smaltimento dell'imballo

10. Smaltimento della macchina

La ringraziamo per la fiducia che ha voluto concederci scegliendo un prodotto Transblock.
La preghiamo di leggere attentamente questo libretto, preparato appositamente, con consigli ed avvertenze sul corretto modo di installazione, uso e manutenzione del prodotto, al fine di utilizzarne al meglio tutte le caratteristiche.

1 Avvertenze importanti e di sicurezza

Vengono, di seguito, elencate alcune raccomandazioni relative alla sicurezza, da seguire nell'installazione e nell'uso della macchina.

- L'installazione della macchina deve essere completata conformemente agli schemi ed alle raccomandazioni fornite dal costruttore.
- I danni dovuti a collegamenti impropri sono esclusi.
- Il conduttore neutro, anche se a terra, non è ammesso come conduttore di protezione
- L'impianto elettrico dell'ambiente in cui viene eseguita l'installazione l'installazione deve essere conforme alle norme vigenti per gli impianti elettrici.
- La manutenzione della macchina deve essere effettuata da personale istruito o dal costruttore, seguendo tutte le disposizioni dettate dalla normativa EN378.

AVVERTENZA
Per evitare tagli alle mani , usare guanti di protezione

Per qualsiasi utilizzo non previsto della macchina, in particolar modo campo di impiego o comunque per qualsiasi intervento che si voglia effettuare sulla macchina, si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il costruttore circa le eventuali controindicazioni o pericoli derivanti da uso improprio della macchina.

- La macchina deve essere impiegata in conformità alle istruzioni di impiego e per l'uso previsto dal costruttore.Qualsiasi impiego scorretto della macchina rappresenta una condizione anomala e può arrecare danno al mezzo e costituire un serio pericolo per la salute delle persone.

ATTENZIONE
La macchina non è stata costruita per lavorare in ambiente esplosivo. E' quindi assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera con pericolo di esplosione.

ATTENZIONE
La macchina non è stata costruita per lavorare in ambiente salino. In tal caso è necessario proteggere il condensatore o l'evaporatore con i sistemi più idonei.

AVVERTENZA
Prima di operare sulla macchina, togliere la corrente

In caso di manutenzione con necessità di intervento sul circuito frigorifero, è necessario svuotare l'impianto e portarlo alla pressione atmosferica.

AVVERTENZA
Il fluido frigorigeno non deve essere scaricato in atmosfera, deve essere recuperato con l'apposita attrezzatura a cura di tecnici specializzati

- La ricarica del refrigerante deve avvenire seguendo le indicazioni riportate sulla targhetta tecnica per quanto riguarda tipo e quantità.
- Non è ammesso l'uso di alcun tipo diverso di refrigerante, tanto meno refrigeranti di tipo infiammabile (idrocarburi) o di aria.
- Non sono ammesse modifiche o alterazioni del circuito frigorifero o dei componenti, come saldature sul corpo compressore.
- L'utente finale deve proteggere l'impianto da pericoli di incendio provenienti dall'esterno

- Il gruppo é realizzato per mantenere costante la temperatura nella cella durante il trasporto.
- E' però necessario che il vano di carico sia dotato di sistema a chiusura stagna e che il prodotto introdotto all'atto del ritiro abbia una temperatura corretta e sia caricato in modo da assicurare una ventilazione ottimale.
- In caso di carico con temperatura troppo elevata il gruppo non riuscirà a raffreddare il prodotto poiché l'unità non è concepita per questo tipo di servizio.

E' necessario osservare alcune avvertenze per un utilizzo sicuro del gruppo frigorifero ed in particolare si consiglia :

ATTENZIONE

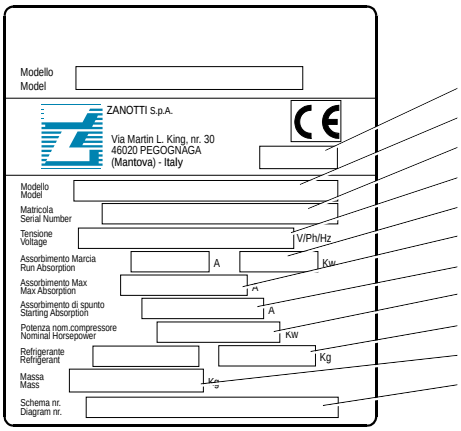
- Non utilizzare getti d' acqua o vapore in pressione per le operazioni di pulizia, potrebbero danneggiare i componenti elettrici del gruppo.
- Mantenere pulite e prive di ostruzione le masse radianti del condensatore e dell' evaporatore.
- Nel funzionamento a rete ed in particolare in ambienti chiusi, assicurarsi che il condensatore non sia ostruito o troppo vicino alle pareti e che nell' ambiente vi sia una adeguata circolazione d' aria.
- Controllare che tutte le viti di fissaggio siano ben strette e adatte all' uso previsto.
- Quando vengono effettuati dei fori nel gruppo o nel telaio del veicolo, fare attenzione a non forare le tubazioni frigorifere, i cavi elettrici, o qualsiasi altro impianto del veicolo.
- Non chiudere mai le valvole di scarico del compressore quando il gruppo è in funzione.
- In caso di intervento sull' impianto, utilizzare solo flessibili di by-pass di manometri in buone condizioni e fare attenzione a non farli entrare in contatto con le cinghie, la puleggia o il ventilatore.

AVVERTENZE

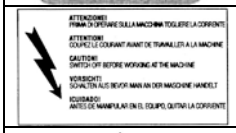
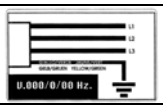
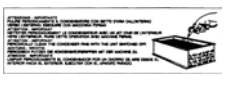
- Eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione solo a impianto fermo.
- Dopo un periodo di funzionamento il condensatore e le tubazioni di mandata in alta pressione risultano particolarmente calde; lasciare raffreddare l' impianto prima di compiere qualunque operazione su di esso.
- Nel gruppo si trovano parti in movimento quali ventilatori, cinghie e pulegge; riporre particolare attenzione a queste parti ricordandosi di operare a impianto fermo e prevenendo avviamenti improvvisi.
- Quando dei lavori vengono effettuati vicino alle batterie (condensatore ed evaporatore), fare attenzione a non tagliarsi con i bordi delle alette.
- Quando il gruppo é in funzione, evitare di avvicinare le mani ai ventilatori e alle cinghie.
- Le manipolazioni di fluido refrigerante devono essere effettuate prendendo tutte le precauzioni necessarie.
- Vicino ad una fonte di calore, il fluido refrigerante produce un gas dall' odore sgradevole e irritante per il sistema respiratorio.
- Non riscaldare mai con il fuoco un circuito frigorifero contenente fluido refrigerante.
- Per qualsiasi manipolazione sul circuito frigorifero, è necessario prendere tutte le precauzioni possibili. Allo stato liquido, il fluido refrigerante evapora quando entra in contatto con l' atmosfera e congela tutto ciò con cui viene a contatto.
- Pronto soccorso in caso di congelamento:
  a) Coprire la parte congelata.
  b) Riscaldare subito la parte congelata immergendola in acqua fredda.
  c) Se non c' è acqua a disposizione o se non è possibile utilizzarla, avvolgere delicatamente la parte congelata in un panno pulito.
  d) Se del fluido refrigerante è stato proiettato negli occhi, sciacquarli subito con acqua pulita; per precauzione, consultare un medico.
  e) Contattare un medico
- Olio refrigerante
  Tipi sintetici.
  Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle.
  Lavare bene le mani dopo la manipolazione.

Il gruppo si mette in moto automaticamente; restare lontani dai pezzi in movimento (cinghie, pulegge, ventilatori).

2 Tabella riassuntiva delle targhette

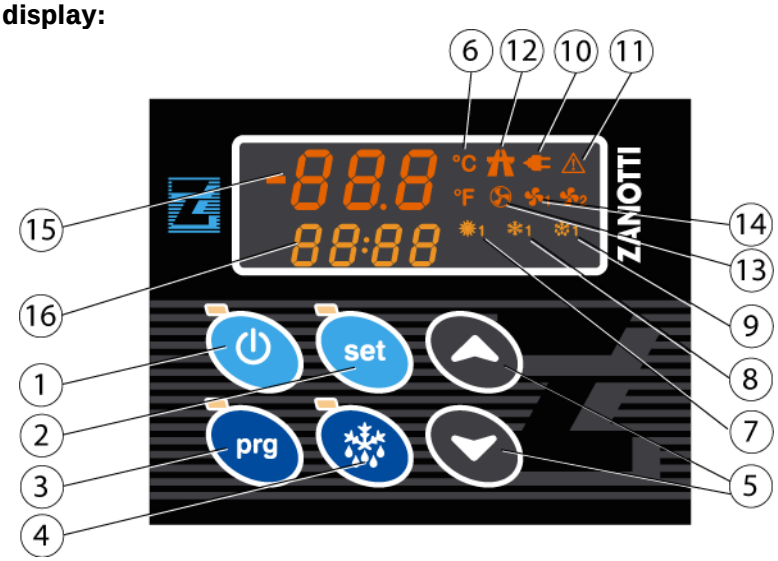


1) Anno di costruzione
2) Codice unità Zanotti
3) Numero matricola
4) Tensione
5) Assorbimento marcia
6) Assorbimento massimo
7) Assorbimento di spunto
8) Potenza nominale compressore
9) Refrigerante: Tipo: Quantità
10) Massa della macchina
11) Numero schema elettrico

	Fluido frigorigeno
	Scarico condensa
	Attenzione : parti calde o fredde
	*Attenzione : prima di operare sulla macchina togliere la corrente*
	Attenzione : pericolo di folgorazione
	Collegare questo cavo a un interruttore magnetotermico. Mai direttamente alla linea principale
	Senso di rotazione
	*Colorazione fili cavo alimentazione*
	*Attenzione – importante : pulire periodicamente il condensatore con getto d'aria dall'interno verso l'esterno. Eseguire con macchina ferma*

3. Descrizione della centralina di controllo

3.1 Descrizione del display:



1. **TASTO ON/OFF:** permette l'accensione o spegnimento del gruppo (premendolo per 3"). Il led rosso acceso indica la presenza di tensione.
2. **TASTO SET :** permette l'impostazione del set di lavoro della macchina. Il led acceso consente l'impostazione.
3. **TASTO PROGRAMMAZIONE:** permette l'ingresso in fase di programmazione (premendolo per 5"). Il led acceso consente la programmazione.
4. **TASTO SBRINAMENTO MANUALE:** premendolo per 5" viene forzato un ciclo di sbrinamento. Il led acceso evidenzia la fase sbrinamento.
5. **TASTI UP/DOWN** permettono l'impostazione del set e dei parametri.
6. **LED °C O °F** indicano l'unità di misura attiva per la temperatura visualizzata.
7. **LED CALDO:** indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo caldo.
8. **LED FREDDO:** indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo freddo.
9. **LED SBRINAMENTO**: indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo sbrinamento.
10. **LED RETE:** indica il funzionamento del gruppo in modalità rete.
11. **LED ALLARME:** si attiva ogni volta che si verifica un allarme.
12. **LED STRADA:** indica il funzionamento del gruppo in modalità strada.
13. **LED VENTOLA CONDENSATORE:** indica l'attivazione della ventola condensatore.
14. **LED VENTOLA EVAPORATORE:** indica l'attivazione della ventola evaporatore.
15. **DISPLAY:** indica la temperatura della cella.
16. **DISPLAY:** visualizzazione degli allarmi.

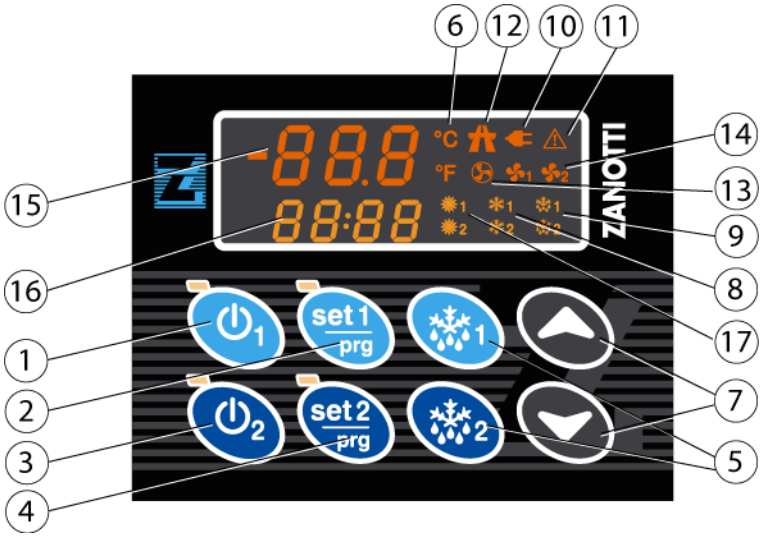
3.2. Impostazione del set point di lavoro:

Premere il tasto set, sul display in rosso appare il valore attuale lampeggiante e la scritta Set1 sul display in giallo; premere i tasti up/down per modificare il valore attuale, ripremere set o attendere 10" per memorizzare il nuovo valore.

3.3. Blocco/Sblocco della tastiera:

Premendo contemporaneamente per 5 secondi i tasti up/down si ottiene il blocco della tastiera. Una volta bloccata, se si cerca di agire su un qualsiasi tasto della centralina, sul display comparirà il messaggio **Pof**.
Per lo sblocco premere contemporaneamente per 5 secondi i tasti up/down, sul display comparirà il messaggio **Pon**.

3.4. Descrizione del comando cabina a due temperature:



1. **TASTO ON/OFF 1:** permette l'accensione o spegnimento dell'evaporatore del comparto 1 (premendolo per 3"). Il led rosso acceso indica la presenza tensione.
2. **TASTO SET 1:** permette l'impostazione del set di lavoro dell'evaporatore del comparto 1. Il led acceso consente l'impostazione.
3. **TASTO ON/OFF 2:** permette l'accensione o spegnimento dell'evaporatore del comparto 2 (premendolo per 3"). Il led rosso acceso indica la presenza tensione.
4. **TASTO SET 2:** permette l'impostazione del set di lavoro dell'evaporatore del comparto 2. Il led acceso consente l'impostazione.
5. **TASTO SBRINAMENTO MANUALE:** premendolo per 5" viene forzato un ciclo di sbrinamento. Il led acceso evidenzia la fase sbrinamento. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
6. **LED °C O °F** indicano l'unità di misura attiva per la temperatura visualizzata .
7. **TASTI UP/DOWN** permettono l'impostazione del set e dei parametri.
8. **LED FREDDO:** indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo freddo. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
9. **LED SBRINAMENTO:** indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo sbrinamento. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
10. **LED RETE:** indica il funzionamento del gruppo in modalità rete.
11. **LED ALLARME:** si attiva ogni volta che si verifica un allarme.
12. **LED STRADA:** indica il funzionamento del gruppo in modalità strada.
13. **LED VENTOLA CONDENSATORE:** indica l'attivazione della ventola condensatore.
14. **LED VENTOLA EVAPORATORE:** indica l'attivazione della ventola evaporatore. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.
15. **DISPLAY:** indica la temperatura della cella.
16. **DISPLAY:** visualizzazione degli allarmi.
17. **LED CALDO:** indica che il gruppo frigorifero sta eseguendo il ciclo caldo. Il n° 1 è per l'evaporatore del comparto 1, il n° 2 è per l'evaporatore del comparto 2.

3.5. Impostazione e modifica del set point:

Le istruzioni sono analoghe alla centralina che gestisce la singola temperatura le uniche differenze stanno nella possibilità di spegnere o accendere con gli opportuni tasti on/off i singoli evaporatori.
Inoltre lo sbrinamento avviene sempre contemporaneamente nei due evaporatori; se un evaporatore conclude prima la fase di sbrinamento resta in stand by fino a quando non ha concluso anche il secondo.
Il funzionamento in raffreddamento di uno dei due evaporatori, ha la priorità sul funzionamento eventuale in riscaldamento dell'altro. Non sono pertanto possibili funzionamenti discordanti o entrambi raffreddano oppure riscaldano oppure si arrestano per il raggiungimento del rispettivo set di temperatura.

4. Funzionamento

4.1 Funzionamento strada:

Verificare che sul display il led puntiforme acceso indichi la presenza della tensione dopo di che avviare il motore del veicolo, poi premere il tasto on per 3". Attenzione se il veicolo non è in moto non è possibile accendere il gruppo frigorifero in modalità strada. Anche in questo caso si attiveranno le varie icone di funzionamento più l'icona funzionamento strada.
Per spegnere il gruppo frigorifero si prema il tasto on/off, oppure spegnere l'autoveicolo.

4.2. Funzionamento rete:

Accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella riportata in targhetta (la tolleranza è del +/- 10% sul valore nominale della tensione) e quindi inserire la presa.
Premere il tasto on per 3" si attiveranno le icone rappresentanti le varie uscite più l'icona funzionamento rete,inoltre sul display in rosso comparirà la temperatura della cella e nel display in giallo il valore del set point. Per spegnere il gruppo frigorifero si prema il tasto on/off.

4.3. Funzionamento a regime:

Una volta messo in moto il gruppo funziona automaticamente arrestandosi ogni qual volta la temperatura della cella raggiunge il set point e ripartendo quando la temperatura risale ad un valore pari al set point più il differenziale.
A seconda dei modelli, il gruppo frigorifero può presentare diversi tipi di funzionamento corrispondenti all'attivazione di icone diverse

- freddo attivazione icone - 1 -
- caldo attivazione icone 1 -

Assieme a queste sarà sempre attiva l'icona del funzionamento strada o rete, o .

4.4. Sbrinamento:

Premendo il tasto di sbrinamento manuale, o in modo automatico periodicamente, si attiva la fase di sbrinamento. Durante questa fase si attivano le icone 1 e 1.
Nel funzionamento pompa di calore avviene lo scambio di funzionalità tra evaporatore e condensatore pertanto in sbrinamento potranno apparire o le icone sopra oppure 1 e 1 a seconda che la fase di sbrinamento interessi l'evaporatore o il condensatore. Nel funzionamento pompa di calore inoltre il termine dello sbrinamento avviene per time out.

5. Schema impianto elettrico della macchina

Le macchine della serie SFZ sono caratterizzate da specifico impianto elettrico, il cui schema viene allegato al presente manuale d'uso e manutenzione.

6. Manutenzione

Un'adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata della macchina in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimali e per garantire le condizioni di sicurezza predisposte dal Costruttore.
Per un uso affidabile nel tempo del gruppo è necessario compiere un numero limitato di operazioni di manutenzione ordinaria. Per questo seguire le indicazioni fornite nell'allegato Libretto dei Tagliandi

7. Allarmi e segnalazioni

PrL –PMI :Allarme pressostato bassa pressione

Ogni volta che interviene il pressostato di bassa pressione il gruppo si ferma e a display si attiva il led di allarme e sul display la label PRL, il riarmo è automatico. Se il numero di interventi è superiore al valore del parametro LPn nel tempo definito dal parametro LPd viene generato l'allarme PMI resettabile solo spegnendo e riaccendendo il gruppo. . Ad esempio se LPn=10 e LPd=60, se il pressostato di minima interviene per 10 volte in un'ora, all'undicesimo intervento la macchina si fermerà è verrà visualizzato l'allarme PMI

PrH – PMS : Allarme pressostato alta pressione

Ogni volta che interviene il pressostato di alta pressione il gruppo si ferma e a display si attiva il led di allarme e sul display la label PRH, il riarmo è automatico. Se il numero di interventi è superiore al valore del parametro HPn nel tempo definito dal parametro HPd viene generato l'allarme PMS resettabile solo spegnendo e riaccendendo il gruppo.

F1t – FtB : Allarme intervento termico
Questo allarme è attivo solo durante il funzionamento rete.
Ogni volta che interviene il relè termico o il termistore il gruppo si ferma e a display si attiva il led di allarme e sul display la label F1t, al successivo riarmo la regolazione riprende dopo il tempo Htt. Se il numero di interventi è superiore al valore del parametro Htn nel tempo definito dal parametro Htd viene generato l'allarme FTB resettabile solo spegnendo e riaccendendo il gruppo.

E01 : Allarme guasto sonde
Sul display appare la label E01 e si attiva il led di allarme, la macchina si arresta.

HA – LA : Allarme alta e bassa temperatura
Gli allarmi vengono generati tutte le volte che la temperatura regolata assume un valore al di fuori di un certo range ripetto al set point.
In caso di bassa temperatura a display compare LA più il led di allarme, in caso di alta temperatura compare HA più il led di allarme.

PAb – Ab : Allarme tensione batteria
Questo allarme è attivo solo durante il funzionamento strada. Se la tensione batteria, rilevata tramite l'ingresso sottochiave, è inferiore al valore bt-Pab viene attivato l'allarme PAb che consiste di fatto di un preallarme indicante una condizione anomala se poi la tensione scende ad un valore pari a bt-Ab viene generato l'allarme batteria vero e proprioAB che arresta la macchina. Oltre alle label menzionate si attiva l'icona batteria
La macchina riparte dopo che la tensione è rientrata al valore corretto ed è trascorso il tempo bb.

ALM : Allarme alimentazione
Questo allarme viene generato quando sono presenti contemporaneamente il segnale rete e strada. Questo allarme arresta il gruppo frigorifero; sul display compare ALM e l'icona rete e strada lampeggiano.

noL : Allarme mancata comunicazione tastiera
Questo allarme viene generato quando non c'è comunicazione tra tastiera e scheda.

Pon : Tastiera sbloccata
Questo segnalazione viene visualizzata per 3 secondi quando la tastiera viene sbloccata premendo contemporaneamente i tasti up/down.

Pof : Tastiera bloccata
Questo segnalazione viene visualizzata tutte le volte che a tastiera bloccata si tenta di:
- modificare il set
- entrare in programmazione
- spegnere la scheda

rSt : Reset
Questo segnalazione viene visualizzata per 3 secondi la prima volta che si preme un tasto con un allarme in corso.

7. 1 Archivio allarmi

Lo strumento è in grado di memorizzare gli ultimi 10 allarmi verificatesi e la loro durata.
Nel caso di allarme presente nell'archivio il led dell'allarme lampeggia.

7. 1.1 Visualizzazione e cancellazione allarmi registrati

1. Premere il tasto ^
2. Sul display superiore viene visualizzato il codice dell'ultimo allarme verificatosi, il display inferiore ne visualizza il suo numero;
3. Premendo ulteriormente il tasto ^ vengono visualizzati i codici degli altri allarmi, dal più recente al più vecchio.
4. Per vedere la durata dell'allarme, premere il tasto **SET**
5. Ripremendo il tasto ^ o il tasto **SET** si passa all'allarme successivo.
6. Se nessun allarme è presente in archivio, a display comparirà **noA.**

7. 1.2 Cancellazione allarmi.

1. Entrare in visualizzazione allarmi.
2. Per cancellare l'allarme visualizzato premere per 2 sec il tasto "**SET**" finché non appare il messaggio **rSt** sul display inferiore.
NOTA gli allarmi attivi non possono essere cancellati.
3. Per cancellare l'intero archivio premere per 10 sec il tasto "**SET**".
4. Sul display comparirà in sequenza:
rsT, clr, noA

7. 2 Allarme manutenzione

A intervalli di tempo stabiliti dal costruttore viene generato l'allarme **SEE** allarme manutenzione rete o **SEr** allarme manutenzione strada, alternato con la visualizzazione della temperatura;questa visualizzazione può essere temporaneamente resettata premendo un tasto qualunque e si ripresenterà dopo lo spegnimento e la successiva riaccensione del gruppo frigorifero.
Per azzerare questa segnalazione in modo definitivo è necessario rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.

8. Come ordinare i ricambi

Dovendo ordinare delle parti di ricambio, fare riferimento al n° della matricola, riportato sulla targa della macchina.

AVVERTENZA
La sostituzione di parti usurate è consentita solo da personale istruito o dal costruttore.

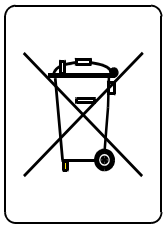
9. Smaltimento dell'imballo

Gli imballi di legno, plastica, polistirolo devono essere smaltiti in conformità alle leggi vigenti nel Paese in cui viene utilizzato l'apparecchio

10. Smaltimento della macchina

In caso di rottamazione, i componenti della macchina non devo essere dispersi nell'ambiente ma devono essere smaltiti attraverso società autorizzate alla raccolta e al recupero di rifiuti speciali, in conformità alle leggi vigenti nella Nazione in cui viene utilizzata la macchina.

AVVERTENZA
Il fluido frigorigeno non deve essere scaricato in atmosfera, deve essere recuperato e smaltito da Società autorizzate alla raccolta di rifiuti speciali



CONTENTS

1. Safety recommendations

2. Table of warning and attention plates

3. Controller description
- 3.1. Display description
- 3.2. Set-point setting and changing
- 3.3. Keyboard blocking/unblocking
- 3.4. Description of the two-temperature control display
- 3.5. Setting and changing the set point

4. Operation
- 4.1 Road operation
- 4.2 Stand-by operation
- 4.3 Rating operation
- 4.4 Defrost-cycle

5. Wiring

6. Maintenance and repairs

7. Routine maintenance
- 7. 1 Alarm Archive
  - 7. 1.1 Display and cancellation of stored alarms
  - 7. 1.2 Reset alarm
- 7. 2 Alarm Maintenance

8. How to order spare parts

9. How to dispose of the packing

10 . How to dispose of the unit

Thank you for choosing Transblock.
Please read these instructions carefully. They provide details and advice on the correct method of installing, using and maintaining this unit, in order to obtain maximum reliability, efficiency and long life.

1 Safety Recommendations

When installing and using the unit please follow the recommendations listed here below.

- Installation shall be carried out in strict compliance with the diagrams and instructions supplied by the manufacturer.
- Damages due to improper connections are excluded.
- The electric system available where the unit is installed shall meet the relevant standards in force.
- Maintenance shall be effected by trained personnel or by the manufacturer according to the provisions supplied by EN378.

WARNING
Use safety gloves to protect your hands from possible cuts.

The user is strongly recommended to contact the manufacturer before attempting any intervention on the unit and any use not corresponding to the manufacturer's indications (in particular as for the field of application) and to enquire about the possible dangers and contra-indications connected with an improper use of the machine.

- The unit shall be used following these instructions and sticking to the destination of use indicated by the supplier. Any incorrect use can result in damages to the unit and represents a serious danger for people's health.

ATTENTION
The unit is not suitable for working in explosive environments.
Therefore the use of the unit in an explosion-dangerous atmosphere is absolutely forbidden.

ATTENTION
The unit is not suitable for working in salty environments. In such a case protect condenser and evaporator with appropriate means.

When maintenance involves operations on the refrigerating circuit, empty the system and let it reach the atmospheric pressure.

WARNING
Do not discharge the refrigerant in the atmosphere. It must be recovered by specialized technicians using suitable equipment.

- Quantity and quality of the refrigerant to be charged are indicated on the data plate.
- Do not use refrigerants of different kind (especially inflammable fluids, for example hydrocarbons) or air.
- Do not modify or alter the refrigerating circuit or its components (for example: welding on compressor body)
- The final user shall protect the system from external fire dangers.

The unit has been designed to ensure a constant temperature control during transport. The cold storage room must be well insulated, provided with airtight door and optimal ventilation.
If the temperature of the product loaded is too high, the unit will not be able to cool it down.

For safe use of the unit, we suggest:

ATTENTION

- Do not use water or steam when cleaning as the electrical components may be damaged.
- Keep condenser and evaporator clean.
- Stand-by operation in enclosed places: ensure good ventilation to the condenser.
- Check that all screws are properly fixed and suitable to the purpose.
- When making holes in the unit or in the vehicle chassis, take care not to pierce the refrigerating pipings, the electrical wiring or any other vehicle component.
- Never close the compressor discharge valve when the unit is working.
- When working on the unit, use only flexible pipes of gauges in good conditions and avoid touching belts, pulley or fan.

WARNING

- Cleaning and maintenance are to be carried out with the unit switched OFF.
- After a running period, condenser and H/P discharge pipes are very hot; let them cool down before carrying out any operation.
- Handle fans, belts and pulleys carefully, with the unit OFF: prevent them from unexpected starting.
- When working near the coils (condenser and evaporator), pay attention not to cut oneself with the edges of the fins.
- When the unit is working, avoid putting hands near fans and belts.
- Refrigerant fluid handling has to be carried out taking all necessary precautions.
- Near a heating source refrigerant fluid produces an unpleasant smelling gas, irritating for the respiratory system.
- Never heat with fire a cooling cylinder containing refrigerant fluid.
- For any kind of manipulation on the unit, take all possible precautions
- Refrigerant in liquid state evaporates in contact with the atmosphere and freezes everything it touches.

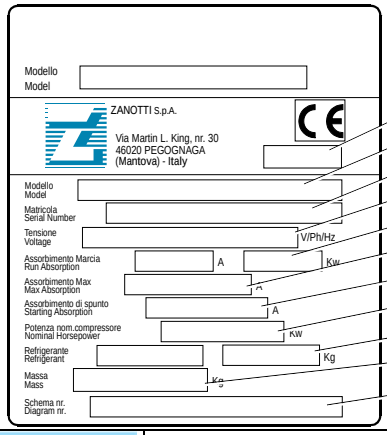
- First aid in case of freezing:

  a) Cover the frozen part.
  b) Immediately warm the frozen part by dipping into cold water.
  c) If water is not available or impossible to use, gently wrap up the frozen part in a clean cloth.
  d) If some refrigerant fluid sprinkles on the eyes, immediately rinse with clean water; as a precaution consult a doctor.
  e) call a doctor

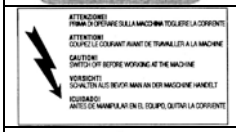
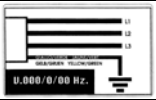
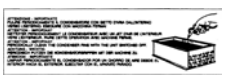
- Refrigerant oil.
  Synthetic types.
  Avoid prolonged or repeated contact with skin.
  Wash hands thoroughly after handling.

  The unit starts automatically; keep away from moving components (belts, pulleys, fans).

2 Table of warning and attention plates

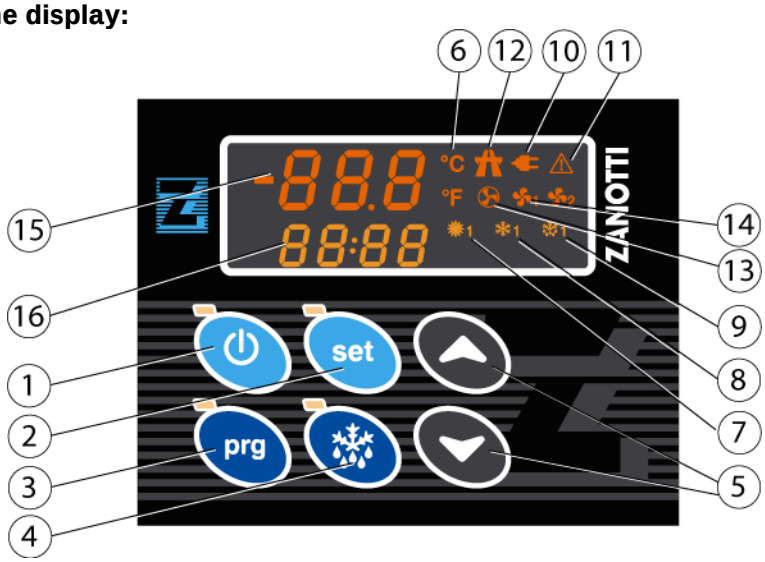


1) Year of manufacture
2) ZANOTTI unit code
3) Serial number
4) Voltage
5) Run Absorption
6) Max Absorption
7) Starting Absorption
8) Compressor's nominal power
9) Refrigerant : Type; Quantity
10) Mass of the unit
11) Electric diagram number

	Refrigerant
	Condensate drain line
	Attention: hot or cold parts
	*Attention: switch off before operating on the unit.*
	Attention: danger of electrocution
	Connect this cable to a circuit breaker, never to the main line directly.
	Direction of rotation
	*Colours of supply cable wires*
	*Attention – important : clean the condenser periodically by blowing air from the inside outwards.* *Stop the unit before cleaning.*

3. Controller description

3.1 Description of the display:



1. ON/OFF BUTTON: to switch on/off the unit (press 3 seconds). The red LED lights up when the unit is on.
2. SET button: to set the work set point of the unit. When the LED is on, setting is enabled.
3. PROGRAMMING BUTTON: to access the programming mode (press 5 seconds). When the LED is on, programming is enabled.
4 MANUAL DEFROST BUTTON: press for 5 seconds to start a defrost cycle. When the LED is on, defrost is in course.
5. UP/DOWN buttons to set parameters and set point.
6. LED °C or °F: it shows the unit of temperature measurement adopted for the displayed temperature.
7. HOT MODE LED: it shows that the unit is carrying out the hot cycle.
8. COLD MODE LED: it shows that the unit is carrying out the cold cycle.
9. DEFROST LED: it shows that the unit is carrying out the defrost cycle.
10. STAND-BY LED: it shows that the unit is operating in stand-by mode.
11. ALARM LED: it activates any time an alarm occurs.
12. ROAD LED: it shows that the unit is operating in road mode.
13. CONDENSER FAN LED: it shows that the condenser fan is operating.
14. EVAPORATOR FAN LED: it shows that the evaporator fan is operating.
15. DISPLAY: it shows the cold room temperature.
16. DISPLAY: it displays the alarms.

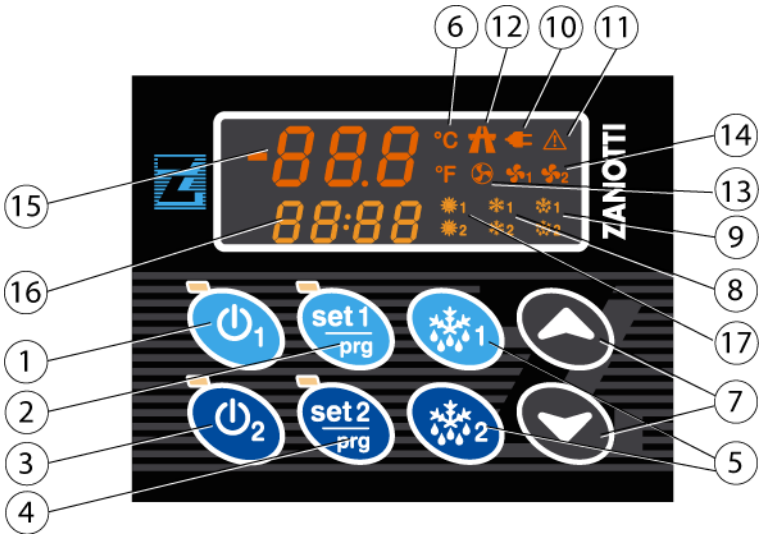
3.2. Setting the work set point:

Press the SET button: on the red display the current value flashes and Set1 appears on the yellow display; press the up/down buttons to change the current value. Press SET again or wait 10 seconds to save the new value.

3.3. Keyboard locked/unlocked

The keyboard locking is achieved by simultaneously pressing the up/down keys for 5 seconds. Once it is locked, if you try to operate on any key of the control unit, the **Pof** message will be displayed.
To unlock it simultaneously press the up/down keys for 5 seconds, the **Pon** message will be displayed.

3.3 Description of the two-temperature control display:



1. ON/OFF BUTTON 1: to switch on/off the evaporator of compartment 1 (press 3 seconds). The red LED lights up when the unit is on.
2. SET BUTTON 1: to set the work set point of the evaporator of compartment 1. When the LED is on, setting is enabled.
3. ON/OFF BUTTON 2: to switch on/off the evaporator of compartment 2 (press 3 seconds). The red LED lights up when the unit is on.
4. SET BUTTON 2: to set the work set point of the evaporator of compartment 2. When the LED is on, setting is enabled.
5. MANUAL DEFROST BUTTON: press for 5 seconds to start a defrost cycle. When the LED is on, defrost is in course. Button n. 1 is for the evaporator of compartment 1, button n. 2 for the evaporator of compartment 2.
6. LED °C or °F: they show the unit of temperature measurement adopted for the displayed temperature.
7. UP/DOWN BUTTONS: set parameters and set point.
8. COLD MODE LED: it shows that the unit is carrying out the cold cycle. N. 1 refers to the evaporator of compartment 1, n. 2 to the evaporator of compartment 2.
9. DEFROST LED: it shows that the unit is carrying out the defrost cycle. N. 1 refers to the evaporator of compartment 1, n. 2 to the evaporator of compartment 2.
10. STAND-BY LED: it shows that the unit is operating in stand-by mode.
11. ALARM LED: it activates any time an alarm occurs.
12. ROAD LED: it shows that the unit is operating in road mode.
13. CONDENSER FAN LED: it shows that the condenser fan is operating.
14. EVAPORATOR FAN LED: it shows that the evaporator fan is operating. N. 1 refers to the evaporator of compartment 1, n. 2 refers to the evaporator of compartment 2.
15. DISPLAY: it shows the cold room temperature.
16. DISPLAY: it displays the alarms.
17. HOT MODE LED: it shows that the unit is carrying out the hot cycle. N. 1 refers to the evaporator of compartment 1, n. 2 to the evaporator of compartment 2.

3.4 Setting and changing the set point:

The procedure is the same as described for the single-temperature control unit. The only difference is the possibility of switching on/off each individual evaporator using the corresponding on/off button.
In addition defrost always takes place at the same time in both evaporators; if an evaporator completes its defrost cycle in a shorter time than the other, it remains in stand-by mode until the second evaporator ends its cycle.
The cold mode of an evaporator prevails over the hot mode of the other one. No conflicting operation is allowed: both evaporators can only operate in the same mode (that is both in cold or hot mode, or they stop when the corresponding set temperature has been reached).

4. Operation

4.1. Operation in road mode:

Check that the punctiform LED on the display is on, showing that the unit is on. Start the vehicle engine and press the ON button for 3 seconds. Attention: when the vehicle is not in motion the refrigerating unit can not be used in road mode. The operation and road icons light up.To stop the refrigerating unit press the on/off button or stop the vehicle.

4.2. Operation in stand-by mode:

Check that supply voltage corresponds to the one shown in the data plate (tolerance: +/-10% on nominal voltage), then insert the plug. Press the ON button for 3 seconds: the operation and standby icons light up; the red display shows the cold room temperature and the yellow display the set point. To stop the refrigerating unit press the on/off button.

4.3. Automatic operation:

After starting the unit operates automatically and it stops any time the cold room temperature reaches the set point; it resumes operation when temperature reaches a value corresponding to set point + differential.
According to the model, the refrigerating unit can show different operating modes which give rise to the activation of different icons:

- cold mode: activated icons - 1 - 1
- hot mode: activated icons 1 - 1

In addition to these icons the road or standby icon, or , will also be activated.

4.4. Defrost:

The defrost cycle is activated automatically at intervals, or manually by pressing the defrost button. During this cycle the icons 1 and 1 light up. In the operating mode with heat pump, evaporator and condenser exchange their functions; for this reason the icons activating during defrost can also be 1 and 1, depending on the defrost cycle involving the evaporator or the condenser. In the operating mode with heat pump the defrost cycle ends by time out.

5. Wiring

A wiring diagram, specific for the units of the FZ series, is enclosed with these use and maintenance instructions.

6. Maintenance and repairs

Suitable maintenance is crucial for obtaining longer life, perfect working conditions and high efficiency of the unit as well as for ensuring the safety features provided by the manufacturer. Few operations, listed below, are required in order to ensure long life and reliable use of the units

7. Alarms and warnings

PrL – PMI : Low pressure switch alarm
When the low pressure switch trips, the unit stops: the alarm LED lights up and the label PRL is displayed. Reset is automatic. If the number of interventions is higher than parameter LPn during the time set by parameter LPd, the alarm PMI is produced. This alarm can only be reset by switching the unit off and on again.

PrH – PMS : High pressure switch alarm
When the high pressure switch trips, the unit stops: the alarm LED lights up and the label PRH is displayed. Reset is automatic. If the number of interventions is higher than parameter HPn during the time set by parameter HPd, the alarm PMS is produced. This alarm can only be reset by switching the unit off and on again.

F1t – FtB : Overload relay alarm
This alarm is only active when the unit operates in standby mode. When the relay or the thermistor trips, the unit stops. The alarm LED lights up and the label F1t is displayed. Regulation is resumed after reset and a

time Htt. If the number of interventions is higher than parameter Htn during the time set by parameter Htd, the alarm FTB is produced. This alarm can only be reset by switching the unit off and on again.

E01 : Sensor failure alarm
Label E01 is displayed and the alarm LED is activated. The unit stops.

HA – LA : High/Low temperature alarm
Alarms are produced when the actual temperature goes out of a certain range determined on the basis of the set point. In case of low temperature the alarm LED lights up and LA is displayed; in case of high temperature the alarm LED lights up and HA is displayed.

PAb – Ab : Battery voltage alarm
This alarm is only active when the unit operates in road mode. If battery voltage (sensored on key introduction) is lower than the value bt-Pab, a preliminary alarm PAb is activated which just indicates that there is an anomaly. Should voltage drop down to a value corresponding to bt-Ab, the battery alarm AB is produced and the unit is stopped. In addition to above labels the battery icon is activated.
The unit resumes operation after voltage has reached its correct value and time bb has elapsed.

ALM : Supply alarm
This alarm is produced when both road and standby signals are present. The alarm stops the refrigerating unit; ALM is displayed and the standby and road icons flash.

noL : Keyboard communication failure alarm
This alarm is generated when there is no communication between keyboard and card.

Pon : Unlocked keyboard
This signal is displayed for 3 seconds when the keyboard is unlocked by simultaneously pressing the up/down keys.

Pof : locked keyboard
This signal is displayed, when locked keyboard, any time you try:
to modify the set - to enter the programming - to switch off the card

rSt : Reset
This signal is displayed for 3 seconds the first time a key is pressed when an alarm is in progress.

7. 1 Alarm archive

The device can store the last 10 alarms which have occurred and their duration.
In case of alarm within the archive the alarm led flashes.

7. 1.1 Display and cancellation of stored alarms

1. Press the key or
2. On the upper display appears the code of the last alarm which has occurred, the lower display indicates its number.
3. If the key is further pressed the codes of the other alarms are displayed, from the most recent one to the oldest one.
4. To see the alarm duration, press the **SET** key.
5. If the key or **SET** key is pressed again you can switch to the subsequent alarm.
6. If there is no alarm in the archive, **noA** will be displayed.

7. 1.2 Reset Alarm

1. Enter in alarm display.
2. To cancel the displayed alarm press "**SET**" key for 2 sec until message rSt appears on the lower display.
NOTE active alarms cannot be cancelled.
3. To cancel the whole archive press the "**SET**" key for 10 sec.
4. The following will be displayed in sequence:
rsT, clr, noA

7. 2 Alarm maintenance

On time intervals preset by the manufacturer the mains maintenance alarm **SEE** or road maintenance alarm **SEr** is generated, alternated with the temperature display; this display can be temporarily reset by pressing any key and will appear after the subsequent re-activation of the refrigerating set.
To finally reset this signalling contact an authorized servicing center.

8. How to order spare parts

When ordering spare parts make reference to the number written on the unit plate.

WARNING
Worn parts should be replaced only by qualified personnel or by the manufacturer.

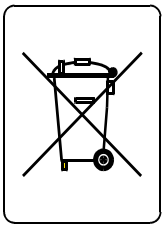
9. How to dispose the packing

Wooden, plastic, polystyrene packing shall be disposed of according to the regulations in force in the country where the unit is used.

10. How to dispose the unit

Do not discharge scrapped components in the environment. They should be disposed of by companies dealing with special waste collection and recovery, according to the regulations in force in the country where the unit is used.

WARNING
Do not discharge the refrigerant in the atmosphere. It should be disposed of by companies dealing with special waste collection and recovery.



INDEX

1. Avertissements importants et de sécurité

2. Tableau récapitulatif des plaquettes

3. Description du contrôle
- 3.1. Description du panneau de contrôle
- 3.2. Réglage des valeurs et leur changements
- 3.3. Verrouillage/Déverrouillage clavier
- 3.4. Description du panneau de contrôle (2 displays)
- 3.5. Réglage des valeurs et leur changements (2 displays)

4. En service
- 4.1 Fonctionnement avec véhicule roulant
- 4.2 Fonctionnement avec véhicule stationnaire
- 4.3 Fonctions standards
- 4.4 Cycle de dégivrage

5. Schéma installation électrique de la machine

6. Entretien et réparation de la machine

7. Alarmes et signalisations
- 7. 1 Fichier Alarmes
  - 7. 1.1 Affichage et effacement alarmes enregistrées
  - 7. 1.2 Effacement alarmes.
- 7. 2 Alarme maintenance

8. Commande des pièces détachées

9. Mise au rebut de l'emballage

10. Mise au rebut de la machine

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en choisissant un produit Transblock.
Nous vous prions de lire attentivement cette notice préparée expressément avec des conseils et des instructions sur le mode d'installation correct, sur l'emploi et l'entretien du produit, afin d'utiliser au mieux toutes ses caractéristiques.

1 Avertissements importants et de securite

Ci-après vous trouverez des recommandations concernant la sécurité, à suivre pendant l'installation et l'utilisation de la machine.

- L'installation de la machine doit être effectuée suivant les schémas et les instructions fournis par le constructeur.
- Les dommages provoqués par des raccordements incorrects sont exclus.
- Le conducteur neutre, même si relié à la terre, n'est pas admis comme conducteur de protection.
- L'installation électrique de l'endroit où l'installation est effectuée doit être conforme aux normes en vigueur pour les installations électriques.
- L'entretien de la machine doit être effectué par des professionnels qualifiés ou par le constructeur, suivant toutes les dispositions de la normative EN378.

AVERTISSEMENT
Pour éviter des coupures aux mains, utilisez des gants de protection

Pour toute utilisation non prévue de la machine, en particulier en ce qui concerne la plage d'utilisation ou de toute façon pour toute intervention à effectuer sur la machine, il est fait obligation à l'utilisateur de se renseigner auprès du constructeur en ce qui concerne d'éventuelles contre-indications ou dangers provoqués par un usage impropre de la machine.

- La machine doit être utilisée conformément au mode d'emploi et pour l'usage prévu par le constructeur. Toute utilisation incorrecte de la machine représente une condition anormale et peut endommager la machine et représenter un grave danger pour la santé des personnes.

ATTENTION
La machine n'a pas été construite pour travailler dans un milieu explosif. Il est donc absolument interdit d'utiliser la machine dans un lieu avec danger d'explosion.

ATTENTION
La machine n'a pas été construite pour travailler dans un milieu salin. Dans ce cas, il faut protéger le condenseur ou l'évaporateur avec des systèmes plus appropriés.

En cas d'entretien nécessitant d'intervention sur le circuit frigorifique, il faut vider l'installation et rétablir la pression atmosphérique.

AVERTISSEMENT
Le fluide frigorigène ne doit pas être dégagé dans l'atmosphère, mais il doit être récupéré par des techniciens spécialisés disposant des équipements prévus à cet effet.

- Le complément de charge de frigorigène doit être effectué suivant les indications qui figurent sur la plaquette technique concernant le type et la quantité.
- Il est interdit d'utiliser des fluides frigorigènes différents, encore moins des frigorigènes inflammables (hydrocarbures) ou de l'air.
- Il est interdit d'apporter des modifications ou des altérations au circuit frigorifique ou à ses composants, par exemple des soudures sur le corps compresseur.
- L'utilisateur final doit protéger l'installation contre les dangers d'incendie provenant de l'extérieur.

Le groupe est conçu de façon à assurer un contrôle constant de la température durant le transport. Mais il est nécessaire que le logement de chargement soit bien isolé, muni d'un système de fermeture étanche et qu'il soit

chargé de façon à assurer une ventilation optimale Si la température des produits à charger est trop élevée, le groupe ne sera pas en mesure de réfrigérer ces produits.

ATTENTION

- Pour la sécurité d'utilisation de notre groupe, nous proposons :
- N'utilisez pas d'eau ou de vapeur pour le nettoyage d'éléments électriques endommagés.
- Maintenez le condenseur et l'évaporateur dans un bon état de propreté.
- Un fonctionnement en STAND-BY doit toujours se faire dans des espaces non fermés ; veillez à une bonne ventilation du condenseur.
- Contrôlez si tous les boulons sont présents et bien serrés.
- Lorsqu'il faut faire des trous dans le groupe ou dans le châssis du véhicule, veillez à ne pas percer des conduites de réfrigération, le câblage électrique ou tout autre composant.
- Ne fermez jamais la vanne de décharge du compresseur lorsque le groupe est en marche.
- Lorsque vous travaillez sur le groupe, n'utilisez que des conduites standard flexibles de bonne qualité et évitez de toucher aux courroies de transmission, disques de courroie ou ventilateurs.

AVVERTISSEMENT

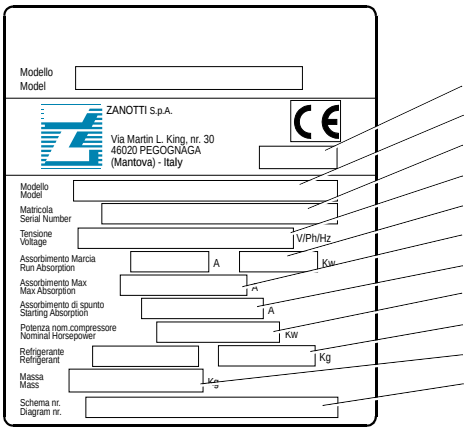
- Pour le nettoyage et l'entretien du groupe, il faut débrancher le groupe.
- Lorsque le groupe a fonctionné durant une période, le condenseur et les conduites d'écoulement à haute pression sont très chaudes; laissez d'abord refroidir ces composants avant d'effectuer une réparation.
- Manipulez les ventilateurs, la courroie de transmission et les poulies avec précaution lorsque le groupe est débranché; évite un démarrage inopiné.
- Lorsque vous travaillez à proximité des composants (condenseur et évaporateur), veillez à ne pas se blesser aux bords tranchants des lames.
- Lorsque le groupe est en marche, évitez de vous trouver à proximité des ventilateurs et des courroies de transmission.
- La manipulation du fluide frigorigène doit être effectuée en respectant toutes les conditions possibles.
- Situé à côté d'une source de chaleur, le liquide de refroidissement produit une odeur désagréable et irritante pour le système respiratoire.
- Ne chauffez jamais avec du feu un cylindre contenant un réfrigérant.
- Pour toute manipulation du groupe, prenez toutes les mesures de précaution possibles. Les réfrigérants dans leur forme liquide s'évaporent dans l'atmosphère et gèlent toutes les matières solides avec lesquelles ils entrent en contact.

- Premiers soins en cas de gel:
  a) Recouvrez la partie gelée.
  b) Réchauffez la partie gelée en l'immergeant dans l'eau froide.
  c) Si vous n'avez pas d'eau à disposition ou s'il est impossible d'en faire usage, enveloppez la partie gelée d'un morceau de tissu propre.
  d) Si vous recevez des projections de fluide frigorigène dans les yeux, rincez-vous immédiatement les yeux avec de l'eau pure et consultez directement un médecin.
  e) Contacter un médecin.

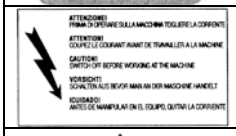
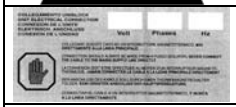
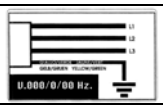
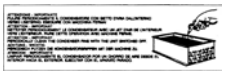
- L'huile de refroidissement est synthétique.
  Evitez un contact de longue durée ou répété.
  Lavez-vous bien les mains après tout contact.

Le groupe démarre automatiquement ; restez toujours à distance des composants rotatifs (courroies de transmission, disques de transmission et ventilateurs).

2 Tableau récapitulatif des plaquettes

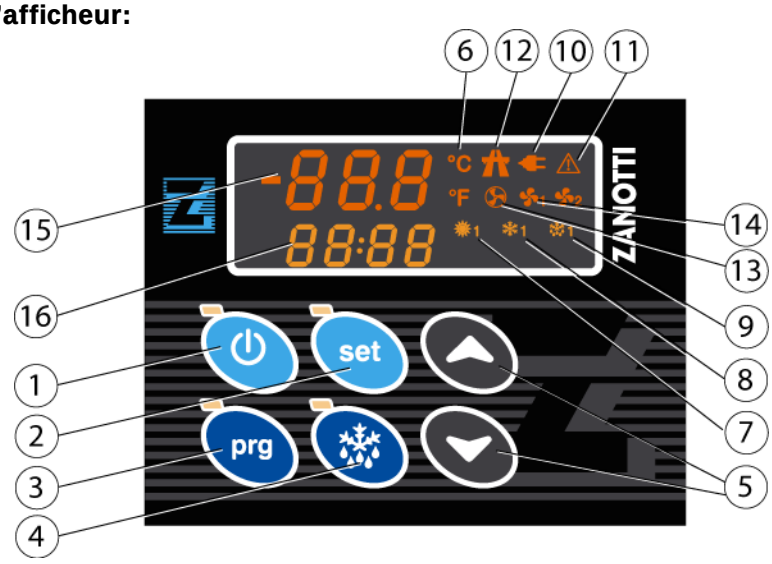


1) Année de fabrication
2) Code unité"ZANOTTI"
3) Numéro de série
4) Tension
5) Absorption Marche
6) Absorption maximum
7) Absorption au démarrage
8) Puissance nominale compresseur
9) Frigorigène: Type; Quantité
10) Masse de la machine
11) Numéro schéma électrique

	Fluide frigorigène
	Ecoulement de condensation
	Attention: parties chaudes ou froides
	*Attention : avant d'intervenir sur la machine, couper le courant*
	Attention : danger de fulguration
	*Brancher ce câble à un disjoncteur magnétothermique. Jamais directement à la ligne principale*
	Sens de rotation
	*Couleur fils câble secteur*
	*Attention – important : nettoyer de temps en temps le condenseur avec un jet d'air de l'intérieur vers l'extérieur. A effectuer lorsque la machine est arrêtée.*

3. Description du contrôle

3.1 Description de l'afficheur:



1. TOUCHE ON/OFF: permet d'allumer ou d'éteindre le groupe (pressée pendant 3"). Le voyant rouge allumé indique la présence de tension.
2. TOUCHE SET: permet de programmer le point de consigne de fonctionnement de la machine. Le voyant allumé permet la programmation.
3. TOUCHE PROGRAMMATION: permet d'entrer dans la phase de programmation (pressée pendant 5"). Le voyant allumé permet la programmation.
4. TOUCHE DEGIVRAGE MANUEL: pressée pendant 5" elle fait démarrer un cycle de dégivrage. Le voyant allumé indique la phase de dégivrage.
5. TOUCHES UP/DOWN: permettent de programmer le point de consigne et les paramètres.
6. VOYANT °C ou °F indique l'unité de mesure de la température affichée.
7. VOYANT CHAUD: indique que le groupe frigorifique est en train d'effectuer le cycle de chauffage.
8. VOYANT FROID: indique que le groupe frigorifique est en train d'effectuer le cycle de refroidissement.
9. VOYANT DEGIVRAGE: indique que le groupe frigorifique est en train d'effectuer le cycle de dégivrage.
10. VOYANT SECTEUR: indique le fonctionnement du groupe sur secteur.
11. VOYANT ALARME: il s'allume chaque fois qu'une alarme se déclenche.
12. VOYANT ROUTE: indique le fonctionnement du groupe sur route.
13. VOYANT VENTILATEUR CONDENSEUR: indique que le ventilateur condenseur est activé.
14. VOYANT VENTILATEUR EVAPORATEUR: indique que le ventilateur évaporateur est activé.
15. AFFICHEUR: indique la température de la chambre.
16. AFFICHEUR: affichage des alarmes.

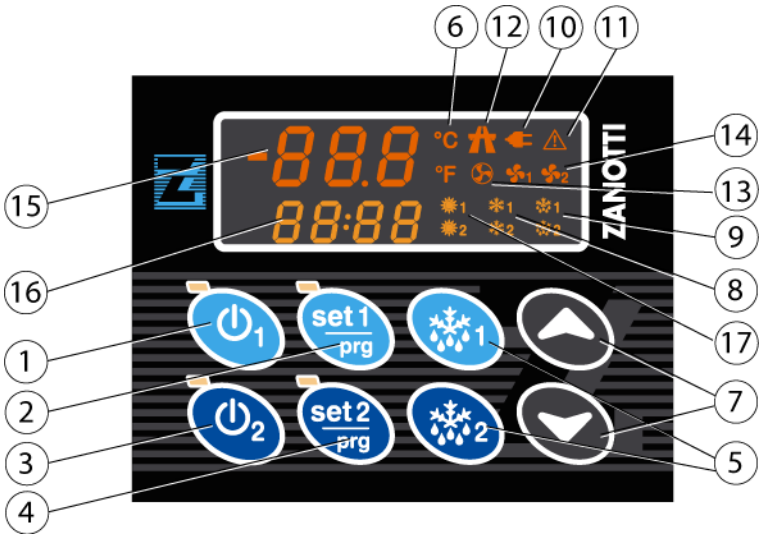
3.2. Configuration du point de consigne de travail:

Appuyer sur la touche set, la valeur courante clignote sur l'afficheur rouge et le message Set1 apparaît sur l'afficheur jaune; appuyer sur les touches up/down pour modifier la valeur courante, appuyer à nouveau sur set ou bien attendre 10" pour mémoriser la nouvelle valeur.

3.3. Verrouillage/Déverrouillage clavier:

En appuyant pour 5 secondes simultanément sur les touches up/down, on verrouille le clavier. Une fois le clavier verrouillé, en appuyant sur n'importe quelle touche du clavier, le message **Pof** est affiché sur l'écran.
Pour déverrouiller, appuyer pour 5 secondes simultanément sur les touches up/down, , le message **Pon** est affiché sur l'écran.

3.4. Description de la commande cabine à deux températures:



1. TOUCHE ON/OFF 1: permet d'allumer ou d'éteindre l'évaporateur du compartiment 1 (pressée pendant 3"). Le voyant rouge allumé indique la présence de tension.
2. TOUCHE SET 1: permet de programmer le point de consigne de fonctionnement de l'évaporateur du compartiment 1. Le voyant allumé permet la programmation.
3. TOUCHE ON/OFF 2: permet d'allumer ou d'éteindre l'évaporateur du compartiment 2 (pressée pendant 3"). Le voyant rouge allumé indique la présence de tension.
4. TOUCHE SET 2: permet de programmer le point de consigne de fonctionnement de l'évaporateur du compartiment 2. Le voyant allumé permet la programmation.
5. TOUCHE DEGIVRAGE MANUEL: pressée pendant 5" elle fait démarrer un cycle de dégivrage. Le voyant allumé indique la phase de dégivrage. La touche n° 1 se réfère à l'évaporateur du compartiment 1, la touche n° 2 à l'évaporateur du compartiment 2.
6. VOYANTS °C ou °F indiquent l'unité de mesure de la température affichée.
7. TOUCHES UP/DOWN: permettent de programmer le point de consigne et les paramètres.
8. VOYANT FROID: indique que le groupe frigorifique est en train d'effectuer le cycle de refroidissement. Le voyant n° 1 se réfère à l'évaporateur du compartiment 1, le voyant n° 2 à l'évaporateur du compartiment 2.
9. VOYANT DEGIVRAGE: indique que le groupe frigorifique est en train d'effectuer le cycle de dégivrage. Le voyant n° 1 se réfère à l'évaporateur du compartiment 1, le voyant n° 2 à l'évaporateur du compartiment 2.
10. VOYANT SECTEUR: indique le fonctionnement du groupe sur secteur.
11. VOYANT ALARME: il s'allume chaque fois qu'une alarme se déclenche.
12. VOYANT ROUTE: indique le fonctionnement du groupe sur route.
13. VOYANT VENTILATEUR CONDENSEUR: indique que le ventilateur condenseur est activé.
14. VOYANT VENTILATEUR EVAPORATEUR: indique que le ventilateur évaporateur est activé. Le voyant n° 1 se réfère à l'évaporateur du compartiment 1, le voyant n° 2 à l'évaporateur du compartiment 2.
15. AFFICHEUR: indique la température de la chambre.
16. AFFICHEUR: affichage des alarmes.
17. VOYANT CHAUD: indique que le groupe frigorifique est en train d'effectuer le cycle de chauffage. Le voyant n° 1 se réfère à l'évaporateur du compartiment 1, le voyant n° 2 à l'évaporateur du compartiment 2.

3.5. Programmation et modification du point de consigne:

Les instructions à suivre sont analogues à celles prévues pour la platine gérant une seule température; la seule différence est la possibilité d'éteindre ou faire démarrer chaque évaporateur à l'aide des touches on/off prévues à cet effet.
En outre, le dégivrage dans les deux évaporateurs se produit toujours de façon simultanée; si un évaporateur termine la phase de dégivrage le premier, il reste inactif jusqu'à ce que le deuxième n'ait lui aussi terminé.
Dans le fonctionnement des évaporateurs, le refroidissement a la priorité sur le chauffage. Par conséquent, des fonctionnements discordants ne sont pas possibles; soit les deux évaporateurs produisent du froid ou du chaud, soit ils s'arrêtent, ayant atteint le point de consigne de température respectif.

4. Fonctionnement

4.1. Fonctionnement sur route:

Vérifier sur l'afficheur que le voyant punctiforme, indiquant la présence de tension, soit allumé; ensuite mettre en marche le moteur du véhicule et appuyer sur la touche on pendant 3". Attention: si le véhicule n'est pas en marche, il n'est pas possible de faire démarrer le groupe frigorifique en modalité route. Dans ce cas aussi, les différentes icônes de fonctionnement ainsi que l'icône de fonctionnement sur route seront activées.
Pour arrêter le groupe frigorifique, appuyer sur la touche on/off, ou bien arrêter le véhicule.

4.2. Fonctionnement sur secteur:

Vérifier d'abord que la tension d'alimentation corresponde bien à celle qui est indiquée sur la plaquette du groupe (la tolérance est de +/-10% par rapport à la valeur nominale de la tension) et ensuite brancher la prise.
Appuyer sur la touche on pendant 3"; les icônes représentant les différentes sorties ainsi que l'icône fonctionnement sur secteur seront activées; sur l'afficheur rouge la température de la chambre est affichée, tandis que sur l'afficheur jaune apparaît la valeur du point de consigne. Pour arrêter le groupe frigorifique, appuyer sur la touche on/off.

4.3. Fonctionnement à plein régime:

Après le démarrage, le groupe marche automatiquement, en s'arrêtant chaque fois que la température de la chambre atteint le point de consigne et en redémarrant quand la température augmente jusqu'à une valeur égale au point de consigne plus le différentiel.
Suivant les modèles, le groupe frigorifique dispose de différentes modalités de fonctionnement, indiquées par l'allumage des icônes suivantes:

- froid: allumage des icônes - 1 -
- chaud: allumage des icônes 1 -

L'icône indiquant le fonctionnement sur route ou sur secteur, ou , sera toujours allumée avec celles qui sont indiquées ci-dessus.

4.4. Dégivrage:

La phase de dégivrage démarre lorsqu'on appuie sur la touche de dégivrage manuel, ou de façon automatique de temps en temps. Pendant cette phase, les icônes 1 et 1 sont allumées.
Lors du fonctionnement pompe à chaleur, on assiste à l'inversion des fonctions entre l'évaporateur et le condenseur; par conséquent, pendant le dégivrage, les icônes indiquées ci-dessus ou bien 1 et 1 peuvent apparaître, selon que la phase de dégivrage concerne l'évaporateur ou le condenseur. En outre, lors du fonctionnement pompe à chaleur, le dégivrage se termine par temporisation.

5. Schéma installation électrique de la machine

Les machines de la série FZ sont caractérisées par une installation électrique spécifique, dont le schéma est joint à la présente notice de mode d'emploi et d'entretien.

6. Entretien et réparation de la machine

Un bon entretien représente un facteur fondamental pour une plus longue durée de la machine dans des conditions de fonctionnement et de rendement optimales et pour assurer les conditions de sécurité prévues par le Constructeur.
Quelques opérations, qui figurent sur la liste ci-dessous, sont nécessaires pour assurer la longue durée de vie et la fiabilité des groupes:

7. Alarmes et signalisations

PrL –PMI : Alarme pressostat BP

A chaque enclenchement du pressostat basse pression, le groupe s'arrête, le voyant d'alarme s'allume et l'étiquette PRL apparaît sur l'afficheur; le remise à zéro est automatique. Si le nombre d'interventions dépasse la valeur du paramètre LPn pendant le délai défini par le paramètre LPd, l'alarme PMI se déclenche; pour mettre à zéro cette alarme il faut arrêter et faire redémarrer le groupe.

PrH – PMS : Alarme pressostat HP
A chaque enclenchement du pressostat haute pression, le groupe s'arrête, le voyant d'alarme s'allume et l'étiquette PRH apparaît sur l'afficheur; la remise à zéro est automatique. Si le nombre d'interventions dépasse la valeur du paramètre HPn pendant le délai défini par le paramètre HPd, l'alarme PMS se déclenche; pour mettre à zéro cette alarme il faut arrêter et faire redémarrer le groupe.

F1t – FtB : Alarme intervention protection thermique
Cette alarme n'est activée que pendant le fonctionnement sur secteur.
A chaque enclenchement du relais thermique ou de la thermistance, le groupe s'arrête, le voyant d'alarme s'allume et l'étiquette F1t apparaît sur l'afficheur; après la mise à zéro, la régulation recommence après le temps Htt. Si le nombre d'interventions dépasse la valeur du paramètre Htn pendant le délai défini par le paramètre Htd, l'alarme FTB se déclenche; pour mettre à zéro cette alarme il faut arrêter et faire redémarrer le groupe.

E01 : Alarme panne sondes
L'étiquette E01 apparaît sur l'afficheur et le voyant d'alarme s'allume, la machine s'arrête.

HA – LA : Alarme haute et basse température
Quand la valeur de la température réglée sort d'une certaine plage par rapport au point de consigne, les alarmes se déclenchent. En cas de basse température, LA est affiché et le voyant d'alarme s'allume, en cas de haute température, HA est affiché et le voyant d'alarme s'allume.

PAb – Ab : Alarme tension batterie
Cette alarme n'est activée que pendant le fonctionnement sur route. Si la tension de la batterie, repérée par insertion de la clef, est inférieure à la valeur bt-Pab, l'alarme PAb se déclenche: il s'agit d'une pré-alarme, indiquant une condition anormale; si la tension descend jusqu'à la valeur bt-Ab, la véritable alarme batterie AB se déclenche, arrêtant la machine. En plus des étiquettes mentionnées, l'icône batterie est affichée.
La machine redémarre lorsque la valeur de la tension est de nouveau correcte et le temps bb s'est écoulé.

ALM : Alarme alimentation
Cette alarme se déclenche quand le signal secteur et route sont présent en même temps. Cette alarme arrête le groupe frigorifique; l'étiquette ALM apparaît sur l'afficheur et les icônes secteur et route clignotent.

noL : Alerte – pas de communication clavier
Cette alerte est générée lorsqu'il n'y a pas de communication entre clavier et puce.

Pon : Clavier déverrouillé
Ce message est affiché pour 3 secondes lorsque le clavier est déverrouillé en appuyant simultanément sur les touches up/down.

Pof : Clavier verrouillé
Ce message est affiché lorsque, le clavier étant verrouillé, on essaye de:
- changer le set
- entrer en programmation
- éteindre la puce

rSt : Reset
Ce message est affiché pour 3 secondes la première fois que l'on appuie sur une touche lorsqu'une alerte est en cours.

7. 1 Fichier alarmes

Cet instrument est capable de mémoriser les 10 dernières alarmes ainsi que leur durée.
Si une alarme est présente dans le fichier, le témoin d'alarme clignote.

7. 1.1 Affichage et effacement alarmes enregistrées

1. Appuyer sur la touche
2. Sur l'écran supérieur le code de la dernière alarme est affiché tandis que l'écran inférieur en affichera le numéro;

3. En appuyant encore une fois sur cette touche, les codes des autres alarmes sont affichés, à partir de la plus récente à la plus ancienne.
4. Pour voir la durée de l'alarme, appuyer sur la touche **SET**
5. En appuyant encore une fois sur la touche ^ ou sur la touche **SET,** on passe à l'alarme suivante.
6. Si aucune autre alarme n'est présente dans le fichier, le message suivant sera affiché **noA.**

7. 1.2 Effacement alarmes.

1. Entrer dans affichage alarmes.
2. Pour effacer l'alarme affichée, appuyer sur la touche "**SET**" pour 2 secondes jusqu'à ce que le message rSt est affiché sur l'écran inférieur.
NOTE les alarmes actives ne peuvent pas être effacées.
3. Pour effacer tout le fichier, appuyer sur la touche "**SET**" pour 10 secondes.
4. La séquence suivante sera affichée sur l'écran:
rsT, clr, noA

7. 2 Alarme maintenance

L'alarme **SEE** maintenance réseau ou SEr alarme maintenance route est générée à des intervalles de temps établies par le fabricant, alternées avec l'affichage de la température; cet affichage peut être provisoirement rétabli en appuyant sur une touche quelconque et sera réaffichées après avoir éteint et rallumé le groupe frigorigène. Pour mettre à zéro cet affichage de manière définitive, il faut s'adresser à un centre assistance autorisé.

8. Commande des pieches detachees

Pour commander des pièces détachées, se référer toujours au numéro de série, indiqué sur la plaque de la machine.

AVERTISSEMENT
Le remplacement des parties usées peut être effectué uniquement par des professionnels qualifiés ou par le constructeur.

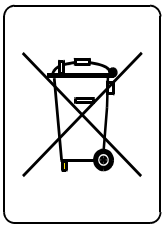
9. Mise au rebut de l'emballage

Les emballages en bois, en plastique, en polystyrène doivent être mis au rebut suivant les lois en vigueur dans le Pays où la machine est utilisée.

10. Mise au rebut de la machine

En cas de mise à la ferraille, les composants de la machine ne doivent pas être abandonnés dans la nature, mais doivent être remis à des sociétés spécialisées dans le ramassage et la récupération de déchets spéciaux, en conformité avec les lois en vigueur dans le Pays où la machine est utilisée

AVERTISSEMENT
Le fluide frigorigène ne doit pas être dégagé dans l'atmosphère, mais doit être récupéré et mis au rebut par des sociétés autorisées au ramassage de déchets spéciaux.



INHALT

1. Wichtige Sicherheitshinweise

2. Tabelle der Plaketten

3. Beschreibung der Kontrollsteuerung
- 3.1. Beschreibung des Displays
- 3.2. Programmierung und Änderung des Sollwertes
- 3.3. Sperren /Entsperren der Tastatur
- 3.4. Beschreibung des Displays
- 3.5. Programmierung und Änderung des Sollwertes

4. Inbetriebnahme
- 4.1. Straßenbetrieb
- 4.2. Netzbetrieb
- 4.3. Betriebsfunktion
- 4.4. Abtauung

5. Elektrischer Schaltplan der Maschine

6. Wartung und Reparatur der Maschine

7. Alarme und Meldungen
- 7. 1 Alarmablage
  - 7. 1.1 Visualisierung und Löschung der eingetragenen Alarme
  - 7. 1.2 Löschung der Alarme
- 7. 2 Wartungsalarm

8. Bestellung von Ersatzteilen

9. Entsorgung der Verpackung

10. Entsorgung der Maschine

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und für Ihre Entscheidung für ein Produkt von Transblock.
Bitte lesen Sie dieses extra abgefasste Heft mit Ratschlägen und Hinweisen für eine korrekte Installation, Gebrauch und Wartung des Produkts; so können Sie alle Eigenschaften der Maschine am besten ausnutzen.

1. Wichtige sicherheitshinweise

In Folge einige Sicherheitsempfehlungen bei der Installation und dem Betrieb der Maschine.

- Die Maschine muss vollständig nach den Plänen und Empfehlungen des Herstellers installiert werden.
- Schäden, die sich nach nicht korrekten Anschlüssen ergeben, sind ausgeschlossen.
- Der Nullleiter darf, auch wenn geerdet, nicht als Schutzleiter verwendet werden.
- Die elektrische Anlage der Umgebung, in dem die Installation vorgenommen wird, muss den geltenden Richtlinien für elektrische Anlagen entsprechen.
- Die Wartung der Maschine muss von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal oder vom Hersteller gemäß der EN378 Norm durchgeführt werden.

HINWEIS
Um Schnittverletzungen an den Händen zu verhindern, Schutzhandschuhe verwenden.

Bei jedem nicht vorgesehenen Einsatz der Maschine, besonders bei Anwendungen oder bei allen Eingriffen, die an der Maschine vorgenommen werden sollen, muss sich der Benutzer beim Hersteller nach eventuellen Gegenanzeigen oder Gefahren erkundigen, die sich bei unangebrachter Nutzung der Maschine ergeben.

- Die Maschine muss entsprechend den Einsatzanleitungen und für den vom Hersteller vorgesehenen Gebrauch verwendet werden. Jeder nicht korrekte Einsatz der Maschine stellt eine anormale Situation dar und kann zur Beschädigung der Maschine führen sowie eine ernsthafte Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen.

ACHTUNG
Die Maschine wurde nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Räumlichkeiten konstruiert. Daher ist der Gebrauch der Maschine in Umgebungen mit Explosionsgefahr absolut verboten.

ACHTUNG
Die Maschine wurde nicht für den Einsatz in salzhaltiger Umgebung konstruiert. In diesem Fall muss der Kondensator oder der Verdampfer mit den entsprechend geeigneten Systemen geschützt werden.

Bei Wartungseingriffen, bei denen Arbeiten am Kühlkreislauf notwendig sind, muss die Anlage entleert werden und auf Atmosphärendruck gebracht werden.

HINWEIS
Die Kühlflüssigkeit darf nicht in die Atmosphäre abgegeben werden, sondern muss mit einer entsprechenden Ausrüstung von spezialisiertem Fachpersonal aufgefangen werden.

- Die Neubefüllung des Kühlmittels muss entsprechend den technischen Anweisungen zu Typ und Menge auf der Plakette vorgenommen werden.
- Der Einsatz von Mitteln, die kein Kühlmittel sind, oder von entflammbaren Kühlmitteln (Kohlenwasserstoff) oder Luft ist verboten.
- Veränderungen des Kreislaufs oder der Komponenten, wie die Schweißung auf dem Kompressorkörper, sind nicht erlaubt.
- Der Endnutzer muss die Anlage vor von außen verursachter Brandgefahr schützen.

Die Anlage soll während des Transportes die Temperatur in der Zelle konstant halten. Voraussetzung für die Installation ist daher ein gut isolierter Laderaum mit einem dichten Verschlußsystem, der so beladen wurde, daß für eine optimale Belüftung garantiert ist.
Wenn das Produkt eine zu hohe Eingangstem-peratur hat, gelingt es der Anlage nicht dieses in der vorgegebenen Zeit zu kühlen, weil sie dafür nicht geeignet ist.

Für den sicheren Einsatz der Kühlanlage müssen einige Hinweise beachtet werden, insbesondere wird dazu geraten: Das Gerät sollte nicht mit Wasserstrahlen oder Hochdruckreinigern gereinigt werden, weil sonst die elektrischen Bestandteile der Anlage beschädigt werden könnten.

ACHTUNG

- Lamellenpakete von Verdampfer und Kondensator sauber halten.
- Versichern Sie sich bei Netzbetrieb und besonders in geschlossenen Räumen, dass der Kondensator nicht versperrt wird oder zu sehr an der Wand steht, damit im Raum eine angemessene Luftzirkulation stattfinden kann.
- Kontrollieren Sie, ob alle Befestigungsschrauben fest angezogen sind und für den vorgesehenen Gebrauch geeignet sind.
- Wenn Bohrungen an der Anlage oder am Fahrzeugchassis durchgeführt werden müssen, achten Sie darauf nicht Kühlleitungen, elektrische Leitungen oder irgendeine andere Verkabelung am Fahrzeug anzubohren.
- Schließen Sie niemals das Serviceventil, wenn die Anlage läuft.
- Falls Sie an der Anlage arbeiten müssen, benutzen Sie nur flexible Füllschläuche und geeignetes Werkzeug und achten Sie darauf, dass dieses nicht mit den Keilriemen, der Scheibe oder dem Lüfter in Kontakt kommt.

HINWEIS

Säuberungs- und Wartungsarbeiten nur vorzunehmen, wenn das Gerät außer Betrieb ist.

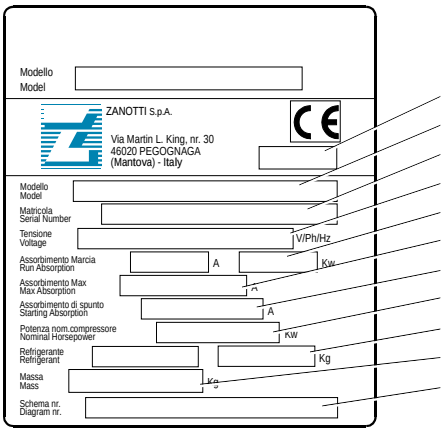
- Nach einer Betriebsperiode sind der Kondensator und die Hochdruckleitungen besonders warm. Lassen Sie die Anlage abkühlen, bevor Sie Arbeiten an ihr durchführen;
- Die Anlage besteht aus Teilen, die in Bewegung sind, wie Lüfter, Keilriemen und Scheiben. Beachten Sie besonders bei diesen Teilen, dass Sie nur an ihnen arbeiten, wenn die Anlage nicht läuft und verhindern Sie eine unvorher gesehene Inbetriebnahme;
- Wenn Arbeiten in der Nähe des Lamellenpaketes (Kondensator und Verdampfer) verrichtet werden, achten Sie darauf, dass Sie sich nicht an den Rändern der Lamellen schneiden.
- Ist die Anlage in Betrieb, vermeiden Sie mit den Händen in die Nähe der Lüfter und Keilriemen zu kommen.
- Arbeitsvorgänge in Zusammenhang mit Kältemittel müssen mit den notwendigen Vorsichtsmaßnahmen durchgeführt werden.
- In der Nähe einer Wärmequelle produziert das Kältemittel ein unangenehm riechendes Gas, das das Atmungssystem reizt.
- Erhitzen Sie niemals mit Feuer einen Kühlkreislauf, der Kältemittel enthält.
- Bei Eingriffen in den Kühlkreislauf, müssen alle möglichen Vorsichts-Maßnahmen ergriffen werden. Im flüssigen Zustand verdampft das Kältemittel, wenn es in die Atmosphäre eintritt und vereist alles, womit es in Kontakt kommt. Arbeiten am Kältesystem dürfen nur von sach- und fachkundigem Personal bzw. von einem Kältefachmann ausgeführt werden.

- Erste Hilfe im Fall von Erfrierungen:
  a) Das von Erfrierungen betroffene Körperteil bedecken.
  b) Das Körperteil schnellstens wieder erwärmen, indem man es in kaltes Wasser eintaucht.
  c) Falls kein Wasser zur Verfügung steht, das betroffene Körperteil vorsichtig mit einem sauberen Tuch verbinden.
  d) Falls Kältemittel mit den Augen in Berührung gekommen ist, müssen die Augen mit sauberem Wasser gespült werden. In allen Fällen sollte sofort ein Arzt aufgesucht werden.
  e) Umgehend einen Arzt aufsuchen

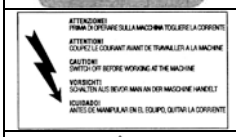
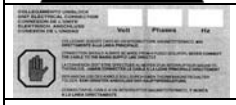
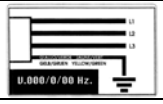
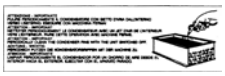
- Kühlöl
  Synthetische Mittel
  Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.
  Nach Benutzung Hände gut waschen.

Die Anlage läuft automatisch an. Halten Sie sich von den in Bewegung befindlichen Teilen (Keilriemen, Scheiben, Lüftern) fern.

2 Tabelle der Plaketten

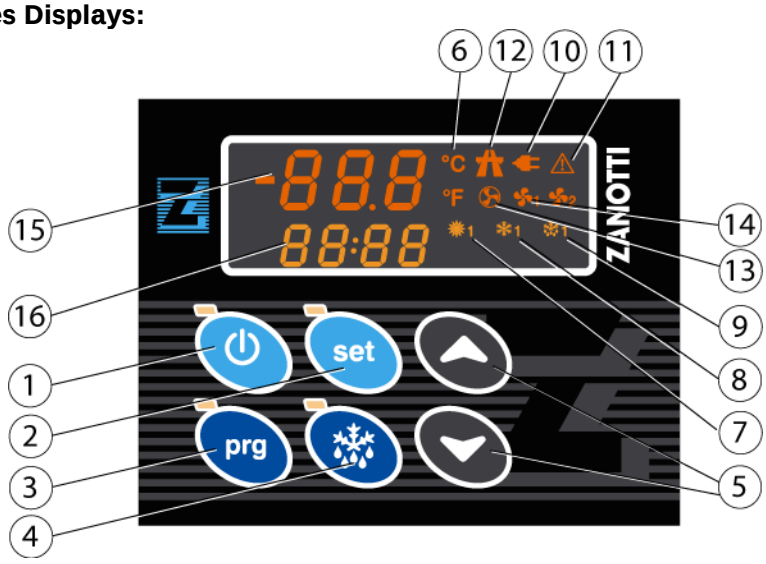


1) Baujahr
2) Einheitscode “ZANOTTI”
3) Matrikelnummer
4) Spannung
5) Absorption Betrieb
6) Maximale Absorption
7) Anlassabsorption
8) Nennleistung Kompressor
9) Kühlmittel: Typ: Menge
10) Masse der Maschine
11) Nummer elektrischer Schaltplan

	Kältemittel
	Abfluss Kondenswasser
	Achtung: heiße oder kalte Teile
	*Achtung: Vor der Arbeit an der Maschine, Strom ausschalten*
	Achtung: Stromschlaggefahr
	*Dieses Kabel mit einem Thermomagnetschalter verbinden. Nie an die Hauptlinie anschließen.*
	Drehrichtung
	*Farben der Versorgungskabel*
	*Achtung – wichtig: Den Kondensator regelmäßig mit Luftstrahl von innen nach außen reinigen. Eingriff bei nicht laufender Maschine durchführen.*

3. Beschreibung der Kontrollsteuerung

3.1. Beschreibung des Displays:



1. **TASTE ON/OFF:** zum Ein-Ausschalten der Anlage (3 Sekunden lang drücken). Rote LED an: Strom in der Anlage vorhanden.
2. **TASTE SET:** zur Einstellung des Setpoints der Anlage. LED an: das Gerät ist einstellungsfähig.
3. **TASTE PROGRAMMIERUNG:** zum Zugriff auf die Programmierung (5 Sekunden lang drücken). LED an: das Gerät ist programmierungsfähig.
4. **TASTE MANUELLE ABTAUUNG:** 5 Sekunden lang drücken, um einen Abtauvorgang zu starten. LED an: Abtauvorgang aktiv.
5. **TASTEN AUF/AB:** zur Einstellung des Setpoints und der Parameter.
6. **LED °C oder °F:** zeigen die Maßeinheit der angezeigten Temperatur.
7. **LED WÄRME:** zeigt dass der warme Zyklus aktiv ist.
8. **LED KÄLTE:** zeigt dass der kalte Zyklus aktiv ist.
9. **LED ABTAUUNG:** zeigt dass der Abtauvorgang aktiv ist.
10. **LED NETZ:** zeigt dass die Anlage in Netzbetrieb ist.
11. **LED ALARM:** aktiv in Fall von Alarm.
12. **LED STRASSE:** zeigt dass die Anlage in Straßenbetrieb ist.
13. **LED KONDENSATORGEBLÄSE:** zeigt dass das Kondensatorgebläse aktiv ist.
14. **LED VERDAMPFERGEBLÄSE:** zeigt dass das Verdampfergebläse aktiv ist.
15. **DISPLAY:** zeigt die Temperatur der Zelle an.
16. **DISPLAY:** zeigt die Alarme an.

3.2. Einstellung des Arbeits-Setpoints:

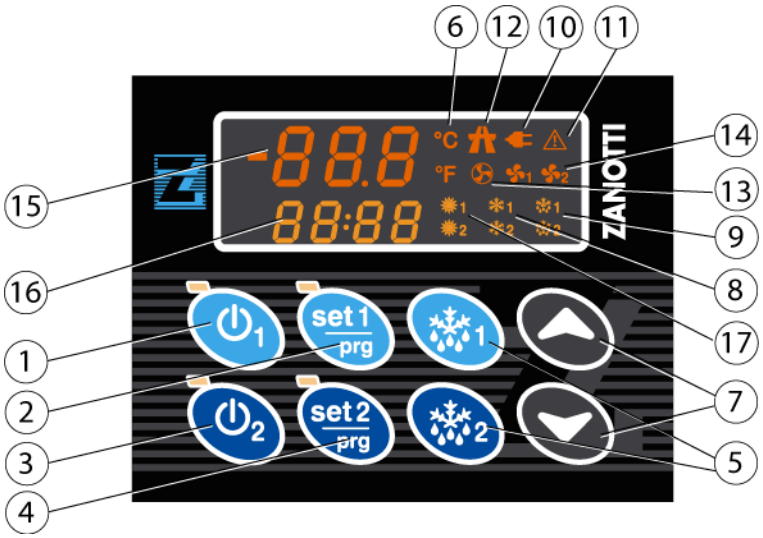
Die Taste SET drücken: der aktuelle Wert wird (blinkend) im roten Display und Set1 im gelben Display angezeigt; drücken Sie die Tasten AUF/AB, um den aktuellen Wert zu ändern und noch einmal die Taste SET (oder warten Sie 10 Sekunden), um den neuen Wert zu speichern.

3.3. Sperren /Entsperren der Tastatur:

Durch 5 – Sekunden langes gleichzeitiges Drücken der Up/Down Tasten kann man die Tastatur sperren. Wenn man im gesperrten Zustand eine Taste auf dem Display des Steueraggregats betätigt, erscheint die Mitteilung **Pof**.

Um die Tastatur wieder zu entsperren, wieder 5 Sekunden lang gleichzeitig die Up/Down Tasten drücken. Auf dem Display erscheint die Anzeige **Pon**.

3.4. Beschreibung des Zweitemperaturendisplays:



1. TASTE ON/OFF 1: zum Ein-/Ausschalten des Verdampfers vom Raum 1 (3 Sekunden lang drücken). Rote LED an: Strom in der Anlage vorhanden.
2. TASTE SET 1: zur Einstellung des Setpoints des Verdampfers vom Raum 1. LED an: das Gerät ist einstellungsfähig.
3. TASTE ON/OFF 2: zum Ein-/Ausschalten des Verdampfers vom Raum 2 (3 Sekunden lang drücken). Rote LED an: Strom in der Anlage vorhanden.
4. TASTE SET 2: zur Einstellung des Setpoints des Verdampfers vom Raum 2. LED an: das Gerät ist einstellungsfähig.
5. TASTE MANUELLE ABTAUUNG: 5 Sekunden lang drücken, um einen Abtauvorgang zu starten. LED an: Abtauvorgang aktiv. Die Taste N. 1 bezieht sich auf den Verdampfer vom Raum 1, die Taste N. 2 auf den Verdampfer vom Raum 2.
6. LED °C oder °F: zeigen die Maßeinheit der angezeigten Temperatur.
7. TASTEN AUF/AB: zur Einstellung des Setpoints und der Parameter.
8. LED KÄLTE: zeigt dass der kalte Zyklus aktiv ist. Die LED N. 1 bezieht sich auf den Verdampfer vom Raum 1, die LED N. 2 auf den Verdampfer vom Raum 2.
9. LED ABTAUUNG: zeigt dass der Abtauvorgang aktiv ist. Die LED N. 1 bezieht sich auf den Verdampfer vom Raum 1, die LED N. 2 auf den Verdampfer vom Raum 2.
10. LED NETZ: zeigt dass die Anlage in Netzbetrieb ist.
11. LED ALARM: aktiv in Fall von Alarm.
12. LED STRASSE: zeigt dass die Anlage in Straßenbetrieb ist.
13. LED KONDENSATORGEBLÄSE: zeigt dass das Kondensatorgebläse aktiv ist.
14. LED VERDAMPFERGEBLÄSE: zeigt dass das Verdampfergebläse aktiv ist. Die LED N. 1 bezieht sich auf den Verdampfer vom Raum 1, die LED N. 2 auf den Verdampfer vom Raum 2.
15. DISPLAY: zeigt die Temperatur der Zelle an.
16. DISPLAY: zeigt die Alarme an.
17. LED WÄRME: zeigt dass der warme Zyklus aktiv ist. Die LED N. 1 bezieht sich auf den Verdampfer vom Raum 1, die LED N. 2 auf den Verdampfer vom Raum 2.

3.5. Einstellung und Änderung des Setpoints:

Der Vorgang ist wie schon für das Eintemperaturgerät beschreibt, mit dem Unterschied, dass jeder Verdampfer mit der entsprechenden ON/OFF Taste ein-/ausgeschaltet werden kann.
Außerdem erfolgt die Abtauung gleichzeitig bei den beiden Verdampfern; wenn ein Verdampfer den Abtauvorgang schneller als der andere beendet, bleibt er in Standby-Modus bis auch der andere den Abtauvorgang abgeschlossen hat.Der kalte Zyklus eines Verdampfers hat die Priorität dem warmen Zyklus des anderen Verdampfers gegenüber. Der nicht übereinstimmende Betrieb der Verdampfer ist unmöglich: die beiden Verdampfer können nur im kalten oder warmen Modus arbeiten, oder sie halten nachdem der entsprechende Setpoint erreicht worden ist.

4. Betrieb

4.1 Straßenbetrieb:

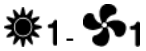
Kontrollieren Sie, dass Strom in der Anlage vorhanden ist (LED auf dem Display an). Den Motor des Fahrzeugs anlassen, dann die Taste ON 3 Sekunden lang drücken. Achtung: Wenn das Fahrzeug nicht in Gang ist, kann die Kühlanlage nicht in Straßenbetrieb eingeschaltet werden.
Die Betriebs- und Straßenbetriebssymbole leuchten. Um die Kühlanlage auszuschalten, drücken Sie die Taste ON/OFF oder stellen Sie das Fahrzeug ab.

4.2. Netzbetrieb:

Kontrollieren Sie, dass die Speisespannung der Spannung auf dem Datenschild entspricht (Toleranz: +/-10% der Nennspannung); stecken Sie dann den Stecker hinein.
Drücken Sie die Taste ON 3 Sekunden lang: die Betriebs- und Netzbetriebssymbole leuchten. Die Temperatur der Zelle und der Setpoint werden vom roten bzw. gelben Display angezeigt. Um die Kühlanlage auszuschalten, drücken Sie die Taste ON/OFF.

4.3. Automatischer Betrieb:

Nach dem Einschalten funktioniert die Anlage automatisch. Jedes Mal die Temperatur der Zelle den Setpoint erreicht, hält die Anlage an; wenn die Temperatur einen dem Setpoint + Differential entsprechenden Wert erreicht, startet sie wieder.
Je nach dem Modell bietet die Kühlanlage verschiedene Betriebsarten an, die von der Aktivierung verschiedener Symbole gekennzeichnet sind:

- Betriebsart „Kälte“, aktivierte Symbole
- Betriebsart „Wärme“, aktivierte Symbole 

Außerdem ist immer auch das Straßen- oder Netzbetriebssymbol an.

4.4. Abtauung:

Der Abtauvorgang wird durch Drücken der Taste “manuelle Abtauung” oder automatisch periodisch aktiviert. Während des Abtauvorgangs sind die Symbole und an.
Beim Betrieb der Wärmepumpe sind die Funktionen des Verdampfers und des Kondensators getauscht; daher können die oben angegebenen Symbole oder und , vom Gerät in der Abtauphase abhängig, an sein.
Beim Betrieb der Wärmepumpe erfolgt das Abtauende durch Time-out.

5. Elektrischer Schaltplan der Maschine

Die Maschinen der Baureihe FZ zeichnen sich durch eine besondere elektrische Anlage aus, deren Schaltplan dem vorliegenden Gebrauchs- und Wartungshandbuch beigefügt wird.

6. Wartung und Reparatur der Maschine

Eine angemessene Wartung ist ein entscheidender Faktor für eine längere Lebensdauer der Maschine in optimalen Betriebs- und Leistungsbedingungen sowie für die Gewährleistung der vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitsbedingungen.
Um auf Dauer einen zuverlässigen Betrieb der Anlage zu garantieren, müssen in einem gewissen Zeitabstand, Wartungsarbeiten vorgenommen werden. Nachfolgend finden Sie eine Liste über die empfohlenen Kontrollarbeiten, und in welchen Zeitabständen sie durchgeführt werden sollten.

7. Alarme und Meldungen

PrL –PMI : Alarm durch Niederdruckwächter

Wenn der Niederdruckwächter spricht an, hält die Kühlanlage an. Auf dem Display leuchtet die LED Alarm und das Label PRL wird eingeblendet. Das Reset ist automatisch. Wenn die Ansprechzahl während der vom Parameter LPd bestimmten Zeit höher als der Parameter LPn ist, wird der Alarm PMI ausgelöst. Das Reset erfolgt nur durch Aus- und Einschalten der Anlage.

PrH – PMS : Alarm durch Hochdruckwächter
Wenn der Hochdruckwächter spricht an, hält die Kühlanlage an. Auf dem Display leuchtet die LED Alarm und das Label PRH wird eingeblendet. Das Reset ist automatisch. Wenn die Ansprechzahl während der vom Parameter HPd bestimmten Zeit höher als der Parameter HPn ist, wird der Alarm PMS ausgelöst. Das Reset erfolgt nur durch Aus- und Einschalten der Anlage.

F1t – FtB : Alarm durch Thermorelais
Dieser Alarm ist nur im Netzbetrieb tätig. Wenn das Thermorelais oder der Thermistor spricht an, hält die Kühlanlage an. Auf dem Display leuchtet die LED Alarm und das Label F1t wird eingeblendet. Nach dem Reset fängt die Regelung nach der Zeit Htt wieder an. Wenn die Ansprechzahl während der vom Parameter Htd bestimmten Zeit höher als der Parameter Htn ist, wird der Alarm FTB ausgelöst. Das Reset erfolgt nur durch Aus- und Einschalten der Anlage.

E01 : Alarm wegen defekter Fühler
Auf dem Display leuchtet die LED Alarm und das Label E01 wird eingeblendet.
Die Kühlanlage hält an.

HA – LA : Alarm wegen Über- und Niedertemperatur
Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur außer dem auf Grund des Setpoints erlaubten Bereich liegt.
In Fall von Niedertemperatur leuchtet die LED Alarm und das Label LA wird eingeblendet; in Fall von Übertemperatur leuchtet die LED Alarm und das Label HA wird eingeblendet.

PAb – Ab : Alarm wegen Batteriespannung
Dieser Alarm ist nur im Straßenbetrieb tätig.
Wenn die Batteriespannung (durch den eingeführten Schlüssel aufgenommen) unter dem Parameter bt-Pab liegt, wird der Alarm PAb ausgelöst. Es handelt sich um einen Voralarm, der eine Anomalie anmeldet. Sollte die Spannung um einen Wert bt-Ab noch sinken, wird der richtige Batteriealarm AB ausgelöst und die Kühlanlage hält an. Die oben genannten Label und das Batteriesymbol werden aktiviert.
Nach Erreichung des korrekten Spannungswerts und nach der Zeit bb startet die Kühlanlage wieder.

ALM : Alarm wegen Spannungsfehler
Dieser Alarm wird bei gleichzeitigem Netz- und Straßenbetrieb ausgelöst. Die Kühlanlage hält an. Auf dem Display leuchten die Netz- und Straßenbetriebssymbole und das Label ALM wird eingeblendet.

noL : Alarm keine Verbindung zur Tastatur
Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn es keine Verbindung zwischen Tastatur und Karte gibt.

Pon : Tastatur entsperrt
Diese Anzeige erscheint für 3 Sekunden, wenn die Tastatur durch gleichzeitiges Drücken der Up/Down Tasten entsperrt wird.

Pof : Tastatur gesperrt
Diese Anzeige erscheint jedes Mal, wenn man bei gesperrrter Tastatur Folgendes versucht:
- Das Set zu verändern
- Auf die Programmierung zuzugreifen
- Die Karte abzuschalten

rSt : Reset
Diese Anzeige erscheint für 3 Sekunden, wenn man bei ausgelöstem Alarm das erste Mal versucht, eine Taste zu drücken.

7. 1 Alarmablage

Das Gerät kann die letzten 10 aufgetretenen Alarme und ihre Dauer speichern.
Bei einem in der Ablage anwesenden Alarm leuchtet die Alarm-LED .

7. 1.1 Visualisierung und Löschung der eingetragenen Alarme

1. Den Knopf ^ drücken.
2. Im oberen Display wird der Code des letzten Alarms angezeigt, während im unteren Display seine Nummer angegeben wird;
3. Beim erneuten Drücken des Knopfes o werden die Codes der anderen Alarme vom neuesten bis zum ältesten eingeordnet visualisiert.
4. Um die Alarmdauer anzusehen, die Taste **SET** drücken.
5. Wenn Sie erneut den Knopf ^ oder die Taste **SET** drücken, gehen Sie zum nächsten Alarm.
6. Ist kein Alarm in der Ablage anwesend, erscheint **noA** auf dem Display.

7. 1.2 Löschung der Alarme

1. Steigen Sie in die Visualisierung der Alarme ein.
2. Um den visualisierten Alarm zu löschen, drücken Sie für 2 Sek. die Taste **„SET“**, bis wann die Nachricht **rSt** auf dem unteren Display erscheint.
ANMERKUNG: Die aktiven Alarme können nicht gelöscht werden.
3. Um die gesamte Ablage zu löschen, drücken Sie die Taste **„SET“** für 10 Sek.
4. Auf dem Display wird die nachstehende Reihenfolge erscheinen:
rsT, clr, noA

7. 2 Wartungsalarm

Gemäß vom Hersteller festgelegten Zeitabständen wird den Alarm **SEE** Alarm zur Netzwartung oder **SEr** Alarm zur Straßenwartung erzeugt, der sich mit der Visualisierung der Temperatur abwechselt. Diese Visualisierungsart kann vorläufig zurückgesetzt werden, indem man eine beliebige Taste drückt. Sie wird nach Ausschalten und anschließendem Wiederstarten des Kühlaggregats wiederhergestellt. Um die Meldung endgültig rückzustellen, soll man sich an einen autorisierten Kundendienst wenden.

8. Bestellung von ersatzteilen

Um Ersatzteile zu bestellen, beziehen Sie sich auf die Matrikelnummer auf der Plakette der Maschine.

HINWEIS
Die Auswechslung von verschlissenen Teilen kann nur von Fachpersonal vorgenommen werden.

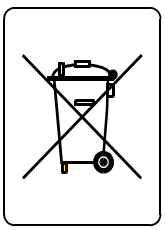
9. Entsorgung der verpackung

Verpackungen aus Holz, Kunststoff, Polystyrol müssen gemäß den geltenden nationalen Gesetzen des Landes entsorgt werden, in dem die Maschine eingesetzt wird.

10. Entsorgung der maschine

Bei Verschrottung müssen die Komponenten fachgerecht mit Hilfe entsprechender für die Entsorgung von Sondermüll ermächtigter Spezialfirmen und gemäß den geltenden nationalen Gesetzen des Landes entsorgt werden, in dem die Maschine eingesetzt wird.

HINWEIS
Die Kühlflüssigkeit darf nicht in die Umgebung abgelassen werden, sondern muss gesammelt und von für die Entsorgung von Sondermüll ermächtigten Firmen entsorgt werden



ÍNDICE TEMÁTICO

1. Avisos importantes y de seguridad

2. Tabla resumen de las etiquetas

3. Descripción de la centralita de control
- 3.1. Descripción del display
- 3.2. Selección y modificación del set-point
- 3.3. Bloqueo/Desbloqueo del teclado
- 3.4. Descripción del display (2 displays)
- 3.5. Selección y modificación del set-point (2 displays)

4. Funcionamiento
- 4.1. Funcionamiento en carretera
- 4.2. Funcionamiento en red
- 4.3. Funcionamiento equipo
- 4.4. Descarche

5. Esquema del sistema eléctrico del equipo

6. Manutención y reparación del equipo

7. Alarmas y avisos
- 7. 1 Archivo Alarmas
  - 7. 1.1 Visualización y cancelación alarmas registradas
  - 7. 1.2 Cancelación alarmas
- 7. 2 Alarma mantenimiento

8. Como encargar las piezas de recambio

9. Deshacerse del embalaje

10. Desguace del equipo

Deseamos agradecerle la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir un producto Transblock.
Le rogamos que lea atentamente este manual, preparado expresamente, con consejos y avisos sobre el correcto modo de instalación, uso y manutención de nuestro producto, para que pueda sacar el máximo provecho de todas sus características.

1 Avisos importantes y de seguridad

A continuación recogemos algunos consejos, relativos a la seguridad, a seguir durante la instalación y el uso del equipo.

- La instalación del equipo se tiene que realizar conforme a los esquemas y los consejos proporcionados por el Fabricante.
- Los daños debidos a conexiones impropias están excluidos.
- No se admite un conductor neutro como conductor de protección, aunque sea de tierra.
- La instalación eléctrica del entorno en donde se instala el equipo tiene que ser conforme a las normas vigentes para las instalaciones eléctricas.
- La manutención del equipo debe ser realizada por personal cualificado o el Fabricante, siguiendo todas las disposiciones previstas por la normativa EN378.

AVISO
Para evitar cortes en las manos, use guantes de protección

Para cualquier empleo no previsto del equipo, en especial durante su uso, o de todas formas para cualquier intervención que se quiera realizar en el equipo, el Usuario está obligado a informarse a través del Fabricante sobre eventuales contraindicaciones o peligros que se podrían deber a un uso improprio de dicho equipo.

- El equipo debe utilizarse conforme a las instrucciones de uso y para los usos previstos por el Fabricante. Cualquier uso incorrecto del equipo representa una condición anómala y puede provocar daños al equipo mismo y constituir un serio peligro para la salud de las personas.

CUIDADO
Este equipo no ha sido construido para trabajar en un entorno explosivo. Por lo tanto, queda terminantemente prohibido usar el equipo en atmósferas con peligro de explosión.

CUIDADO
Este equipo no ha sido construido para trabajar en un entorno salino. En tal caso es necesario proteger el condensador o el evaporador con los sistemas más adecuados.

En caso de manutención con necesidad de intervención en el circuito frigorífico, hay que vaciar el sistema y llevarlo a la presión atmosférica.

AVISO
No hay que verter el fluido frigorígeno en la atmósfera, tiene que ser recuperado por técnicos especializados con el debido equipamiento.

- La recarga del refrigerante se debe hacer siguiendo las indicaciones de la etiqueta técnica respecto al tipo y a la cantidad.
- No se admite el uso de ningún tipo de refrigerante distinto, sobre todo de refrigerantes de tipo inflamable (hidrocarburos) o de aire.
- No se admiten modificaciones o alteraciones del circuito frigorífico o de los componentes, como soldaduras en el compresor.
- El usuario final tiene que proteger la instalación de peligros de incendio procedentes del exterior.

El equipo está fábricado para mantener constante la temperatura en la cámara durante el transporte.
Es necesario de todas maneras que el hueco para la carga se encuentre bien aislado, dotado de sistema de cerrado hermético y que se garantice una óptima ventilación a la carga.
En caso de cargas con temperaturas demasiado elevadas el equipo no conseguirá enfriar el producto ya que el equipo no está pensado para ese tipo de trabajo

Es necesario respetar algunas normas para obtener un uso seguro del equipo frigorífico y en particolar aconsejamos:

CUIDADO

- No utilice chorros de agua o vapor a presión para las operaciones de limpieza, podrían dañar los componentes eléctricos del equipo;
- Mantenga limpias y sin obstruir las masas que irradian condensador y evaporador
- En el funcionamiento a la red y en particular en ambientes cerrados, asegúrese de que el condensador no se halla obstruido ni demasiado cerca de las paredes, y que el ambiente cuente con una adecuada circulación del aire.
- Compruebe que todos los tornillos de sujeción están bien apretados y que son los convenientes para el uso previsto.
- Cuando se realicen agujeros en el equipo o en el chasis del vehículo, ponga el mayor cuidado en no agujerear los tubos frigoríficos, cables eléctricos o cualquier otra instalación del vehículo.
- No cierre nunca las válvulas de descarga del compresor cuando el equipo está en funcionamiento.
- En caso de tener que intervenir en la instalación utilice solo mangueras de by-pass de manómetros en buenas condiciones y tenga cuidado en que no entren en contacto con las correas, la polea o el ventilador.

AVISO

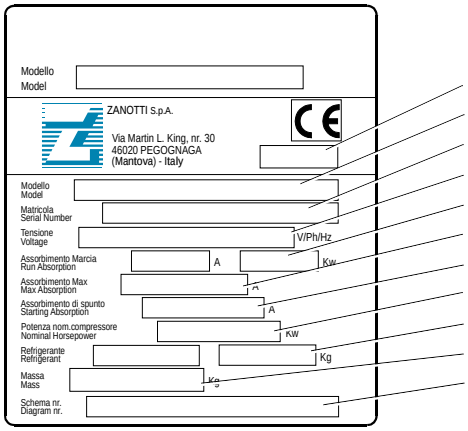
- Realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento solo con la instalación parada;
- Tras un periodo de funcionamiento, el condensador y las mangueras de alta presión se calientan mucho; deje enfriarse el equipo antes de realizar cualquier operación con el mismo;
- En el equipo hay componentes en movimiento como ventiladores, correas y poleas; tenga especial cuidado con dichos componentes, recordando que ha de trabajar con el equipo parado y evitando puestas en marcha indeseadas;
- Cuando se efectúan trabajos cerca de las baterías (condensador y evaporador), tenga cuidado en no cortarse con los bordes de las aletas.
- Cuando el equipo está en funcionamiento, evite acercar las manos a los ventiladores y a las correas.
- Las manipulaciones de refrigerante han de efectuarse tomando todas las precauciones necesarias.
- Cerca de una fuente de calor, el refrigerante produce un gas de olor desagradable y que irrita el sistema respiratorio.
- No caliente nunca con fuego un circuito frigorífico que contenga refrigerante.
- Para cualquier manipulación en el circuito frigorífico, hay que tomar todas las precauciones posibles. En estado líquido, el refrigerante se evapora cuando entra en contacto con la atmosfera y congela todo aquello con lo que entra en contacto.

- Mediadas urgentes en caso de congelación:
  a) Cubra la parte congelada.
  b) Caliente inmediatamente la parte congelada sumergiéndola en agua fría.
  c) Si no hay agua a disposición o no puede utilizarse, envuelva con cuidado la parte congelada en un paño limpio
  d) Si ha caido refrigerante en los ojos, enjuáguelos de inmediato con agua limpa; como precaución, consulte un médico.
  e) Contactar a un médico

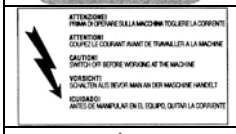
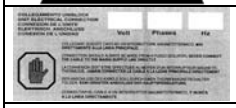
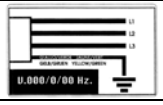
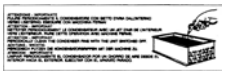
- Aceite refrigerante
  Tipos sintéticos
  Evite el contacto prolongado o repetido con la piel;
  Lave bien las manos después de la manipulación.

El equipo se pone en funcionamiento automáticamente: manténgase alejado de las piezas en movimiento (correas, poleas, ventiladores).

2 Tabla resumen de las etiquetas

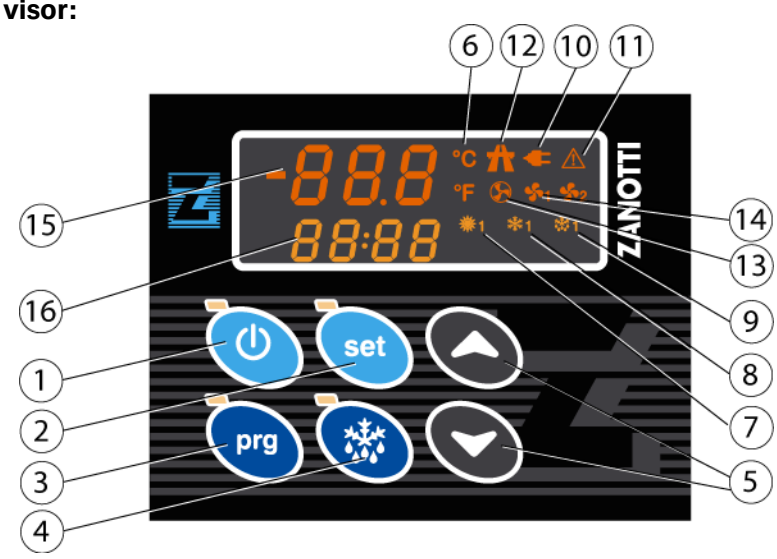


1) Año de fabricación
2) Código equipo “Zanotti”
3) Número de serie
4) Tensión
5) Consumo en marcha
6) Consumo máximo
7) Consumo arranque
8) Potencia nominal compresor
9) Refrigerante: Tipo: Cantidad
10) Masa equipo
11) Número esquema eléctrico

	Fluido frigorígeno
	Desagüe condensación
	Cuidado: partes calientes o frías
	*Cuidado: antes de manipular el equipo quite la corriente*
	Cuidado: peligro de electrocución
	*Conecte este cable a un interruptor magnetotérmico. Nunca directamente a la línea principal*
	Sentido de la rotación
	*Colores de los hilos del cable de alimentación*
	*Cuidado – importante: limpie periódicamente el condensador con chorro de aire desde el interior hacia el exterior. Hágalo con el equipo parado*

3. Descripción de la centralita de control

3.1 Descripción del visor:



1. TECLA ON/OFF: permite encender o apagar el grupo (pulsándolo durante 3"). El piloto rojo encendido indica la presencia de tensión.
2. TECLA SET: permite la configuración del set de trabajo de la máquina. El piloto encendido permite la configuración.
3. TECLA PROGRAMACIÓN: permite la entrada en fase de programación (pulsándolo durante 5"). El piloto encendido permite la programación.
4. TECLA DESCARCHE MANUAL: pulsándolo durante 5" se fuerza un ciclo de descarche. El piloto encendido señala la fase de descarche.
5. TECLAS UP/DOWN: permiten la configuración del set y de los parámetros.
6. PILOTO °C o °F: indican la unidad de medida de la temperatura visualizada.
7. PILOTO CALOR: indica que el grupo frigorífico está llevando a cabo el ciclo de calor.
8. PILOTO FRÍO: indica que el grupo frigorífico está llevando a cabo el ciclo de frío.
9. PILOTO DESCARCHE: indica que el grupo frigorífico está llevando a cabo el ciclo de descarche.
10. PILOTO RED: indica el funcionamiento del grupo en modalidad red.
11. PILOTO ALARMA: se activa cada vez que se verifica una alarma.
12. PILOTO CARRETERA: indica el funcionamiento del grupo en modalidad de carretera.
13. PILOTO VENTILADOR CONDENSADOR: indica la activación del ventilador condensador.
14. PILOTO VENTILADOR EVAPORADOR: indica la activación del ventilador evaporador.
15. VISOR: indica la temperatura de la cámara.
16. VISOR: visualización de las alarmas.

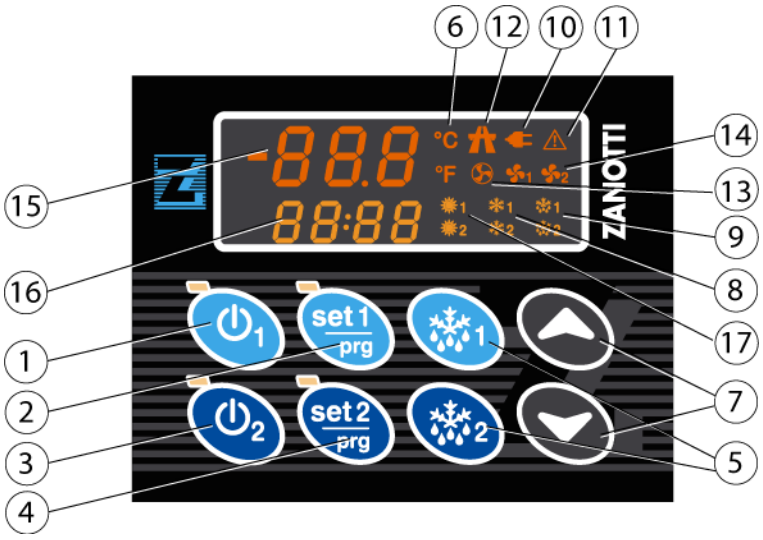
3.2. Configuración del set point de trabajo:

Pulse la tecla set, en el visor rojo aparecerá el valor actual que parpadea y en el visor amarillo la expresión Set1; pulse las teclas up/down para modificar el valor actual, pulse de nuevo set o espere 10" para memorizar el nuevo valor.

3.3. Bloqueo/Desbloqueo del teclado:

Al presionar a la vez durante 5 segundos las teclas up/down (arriba/abajo) se consigue bloquear el teclado. Una vez bloqueado, si se intenta accionar cualquier tecla de la unidad de control, en la pantalla aparecerá el mensaje de **Pof**. Para desbloquear, presionar a la vez durante 5 segundos las teclas up/down (arriba/abajo), y en la pantalla aparecerá el mensaje de **Pon**.

3.4. Descripción del mando cabina de dos temperaturas:



1.TECLA ON/OFF 1: permite encender o apagar el evaporador de la sección 1 (pulsándolo durante 3"). El piloto rojo encendido indica la presencia de tensión.
2.TECLA SET 1: permite la configuración del set point de trabajo del evaporador de la sección 1. El piloto encendido permite la configuración.
3.TECLA ON/OFF 2: permite encender o apagar el evaporador de la sección 2 (pulsándolo durante 3"). El piloto rojo encendido indica la presencia de tensión.
4.TECLA SET 2: permite la configuración del set point de trabajo del evaporador de la sección 2. El piloto encendido permite la configuración.
5.TECLA DESCARCHE MANUAL: pulsándola durante 5" se fuerza un ciclo de descarche. El piloto encendido señala la fase de descarche. La tecla n° 1 se refiere al evaporador de la sección 1, la tecla n° 2 al evaporador de la sección 2.
6.PILOTO °C o °F: indican la unidad de medida de la temperatura visualizada.
7.TECLAS UP/DOWN: permiten la configuración del set point y de los parámetros.
8.PILOTO FRÍO: indica que el grupo frigorífico está llevando a cabo el ciclo de frío. El piloto n° 1 se refiere al evaporador de la sección 1, el piloto n° 2 al evaporador de la sección 2.
9.PILOTO DESCARCHE: indica que el grupo frigorífico está llevando a cabo el ciclo de descarche. El piloto n° 1 se refiere al evaporador de la sección 1, el piloto n° 2 al evaporador de la sección 2.
10.PILOTO RED: indica el funcionamiento del grupo en modalidad red.
11.PILOTO ALARMA: se activa cada vez que se verifica una alarma.
12.PILOTO CARRETERA: indica el funcionamiento del grupo en modalidad de carretera.
13.PILOTO VENTILADOR CONDENSADOR: indica la activación del ventilador condensador.
14.PILOTO VENTILADOR EVAPORADOR: indica la activación del ventilador evaporador. El piloto n° 1 se refiere al evaporador de la sección 1, el piloto n° 2 al evaporador de la sección 2.
15.VISOR: indica la temperatura de la cámara.
16.VISOR: visualización de las alarmas.
17.PILOTO CALOR: indica que el grupo frigorífico está llevando a cabo el ciclo de calor. El piloto n° 1 se refiere al evaporador de la sección 1, el piloto n° 2 al evaporador de la sección 2.

3.5. Programación y modificación del set point:

Las instrucciones son análogas a las de la unidad central que gestiona una temperatura, las únicas diferencias están en la posibilidad de apagar o encender con las teclas oportunas on/off cada uno de los evaporadores.
Además, el descarche se produce siempre de forma contemporánea en los dos evaporadores; si un evaporador concluye antes la fase de descarche permanece inactivo hasta que no ha terminado también el segundo.
El funcionamiento en enfriamiento de uno de los dos evaporadores tiene la prioridad sobre el eventual funcionamiento en calefacción del otro. Por lo tanto, no son posibles funcionamientos discordantes, o los dos enfrían o los dos calientan, o se detienen después de alcanzar el respectivo set point de temperatura.

4. Funcionamiento

4.1. Funcionamiento de carretera:

Compruebe que en el visor el piloto puntiforme encendido indique la presencia de la tensión, luego encienda el motor del vehículo, a continuación pulse la tecla on durante 3". Atención, si el vehículo no está en movimiento no es posible encender el grupo frigorífico en modalidad de carretera. También en este caso se activarán los diversos iconos de funcionamiento más el icono de funcionamiento de carretera.
Para apagar el grupo frigorífico, pulse la tecla on/off o apague el vehículo.

4.2. Funcionamiento de red:

Compruebe que la tensión de alimentación se corresponda con la que aparece en la placa del grupo (la tolerancia es del +/-10% sobre el valor nominal de la tensión) y luego introduzca el enchufe.
Pulse la tecla on durante 3", se activarán los iconos que representan las diversas salidas más el icono de funcionamiento de red, además en el visor rojo aparecerá la temperatura de la cámara y en el visor amarillo el valor del set point. Para apagar el grupo frigorífico, pulse la tecla on/off.

4.3. Funcionamiento a régimen:

Cuando está en funcionamiento, el grupo funciona automáticamente parándose cada vez que la temperatura de la cámara alcanza el set point y poniéndose de nuevo en marcha cuando la temperatura aumenta hasta un valor equivalente al set point más el diferencial.
Según los modelos, el grupo frigorífico puede presentar diversos tipos de funcionamiento que corresponden a la activación de iconos distintos:

- frío: activación iconos - 1 -
- calor: activación iconos 1 - 1

Junto a estos iconos estará siempre activo el icono del funcionamiento de carretera o de red, o .

4.4. Descarche:

Pulsando la tecla de descarche manual, o en modalidad automática periódicamente, se activa la fase de descarche. Durante esta fase se activan los iconos 1 y 1.
En el funcionamiento bomba de calor se produce el intercambio de funcionalidades entre evaporador y condensador, por lo tanto durante el descarche podrán aparecer o los iconos superiores o 1 y 1 según si la fase de descarche afecta al evaporador o al condensador. En el funcionamiento bomba de calor, el final del descarche se produce además por time out.

5. Esquema del sistema eléctrico del equipo

Los equipos de la serie FZ se caracterizan por una instalación eléctrica específica cuyo esquema se adjunta a este manual de uso y manutención.

6. Manutención y reparación del equipo

Una manutención adecuada constituye un factor determinante para una mayor duración del equipo en las mejores condiciones de funcionamiento y de rendimiento y para garantizar las condiciones de seguridad predispuestas por el Fabricante.
Para que el equipo mantenga un buen funcionamiento en el tiempo hay que llevar a cabo un número limitado de operaciones de mantenimiento ordinario. A continuación adjuntamos una lista indicativa de dichas operaciones con los intervalos de tiempo tras los cuales hay que realizarlas:

7. Alarmas y avisos

PrL –PMI : Alarma presostato baja presión

Cada vez que interviene el presostato de baja presión el grupo se detiene, en el visor se activa el piloto de alarma y aparece el label PRL, el restablecimiento es automático. Si el número de intervenciones es superior al valor del parámetro LPn en el tiempo definido por el parámetro LPd, se genera la alarma PMI que es posible resetar sólo apagando y encendiendo de nuevo el grupo.

PrH – PMS : Alarma presostato alta presión

Cada vez que interviene el presostato de alta presión el grupo se detiene, en el visor se activa el piloto de alarma y aparece el label PRH, el restablecimiento es automático. Si el número de intervenciones es superior

al valor del parámetro HPn en el tiempo definido por el parámetro HPd, se genera la alarma PMS que es posible resetar sólo apagando y encendiendo de nuevo el grupo.

F1t – FtB : Alarma intervención protección térmica
Esta alarma está activa sólo durante el funcionamiento de red.
Cada vez que interviene el relé térmico o el termistor el grupo se detiene, en el visor se activa el piloto de alarma y aparece el label F1t; después del restablecimiento, el ajuste inicia después del tiempo Htt. Si el número de intervenciones es superior al valor del parámetro Htn en el tiempo definido por el parámetro Htd, se genera la alarma FTB que es posible resetar sólo apagando y encendiendo de nuevo el grupo.

E01 : Alarma avería sondas
En el visor aparece el label E01 y se activa el piloto de alarma, la máquina se detiene.

HA – LA : Alarma alta y baja temperatura
Las alarmas se generan cada vez que la temperatura regulada asume un valor que está fuera de un cierto rango respecto al set point. En caso de baja temperatura, en el visor aparece LA más el piloto de alarma, en caso de alta temperatura aparece HA más el piloto de alarma.

PAb – Ab : Alarma tensión batería
Esta alarma está activa sólo durante el funcionamiento de carretera. Si la tensión de la batería, registrada mediante la introducción de la llave, es inferior al valor bt-Pab, se activa la alarma PAb que consiste de hecho en una prealarma que indica una condición anómala; si luego la tensión desciende a un valor equivalente a bt-Ab se genera la verdadera alarma de la batería AB que detiene la máquina. Además de los label citados se activa el icono de la batería
La máquina se pone de nuevo en marcha después de que la tensión se ha situado de nuevo en el valor correcto y ha pasado el tiempo bb.

ALM : Alarma alimentación
Esta alarma se genera cuando se encuentran presentes contemporáneamente la señal red y carretera. Esta alarma detiene el grupo frigorífico; en el visor aparece ALM y el icono red y carretera parpadean.

noL : Falta alarma comunicación teclado
Esta alarma se genera cuando no haya comunicación alguna entre teclado y tarjeta.

Pon : Teclado desbloqueado
Esta señalización se visualiza durante 3 segundos cuando el teclado se desbloquea al presionar a la vez las teclas up/down (arriba/abajo).

Pof : Teclado bloqueado
Esta señalización se visualiza cada vez que se intenta, con el teclado bloqueado:
modificar la configuración
entrar en la programación
apagar la tarjeta

rSt : Reset (reiniciación)
Esta señalización se visualiza durante 3 segundos la primera vez que se presiona una tecla con alarma corriente.

7. 1 Archivo alarmas

El aparato puede memorizar las últimas 10 alarmas activadas y su duración. En caso de alarma presente en el archivo el led de la alarma parpadea.

7. 1.1 Visualización y cancelación alarmas registradas

1. Pulse la tecla
2. En la pantalla superior se visualiza el código de la última alarma registrada, la pantalla inferior visualiza su número;
3. Pulsando otra vez la tecla se visualizan los códigos de las otras alarmas, desde el más reciente hasta el más viejo.

4. Para ver la duración de la alarma, pulse la tecla SET
5. Pulsando otra vez la tecla ^ o bien la tecla SET se procede a la alarma siguiente.
6. Si no hay ninguna alarma en el archivo, en la pantalla habrá **noA.**

7. 1.2 Cancelación alarmas.

1. Entre en visualización alarmas.
2. Para cancelar la alarma visualizada pulse por 2 seg la tecla "SET" hasta que no aparezca el mensaje rSt en la pantalla inferior.
AVISO las alarmas activas no pueden cancelarse.
3. Para cancelar todo el archivo pulse por 10 seg la tecla "SET".
4. En la pantalla habrá en secuencia:
rsT, clr, noA

7. 2 Alarma mantenimiento

A intervalos de tiempo establecidos por el constructor se produce la alarma **SEE** alarma mantenimento red o bien **SEr** alarma mantenimento calle, alternada con la visualización de la temperatura; esta visualización puede temporalmente reinicializarse pulsando una tecla cualquiera y aparecerá otra vez tras el apagamiento y el encendido sucesivo del grupo frigorífico.
Para anular definitivamente esta indicación es necesario dirigirse a un centro de asistencia autorizado.

8 Como encargar las piezas de recambio

En caso de que se tengan que encargar piezas de recambio, haga referencia al n° de matrícula que se encuentra en la etiqueta del equipo.

AVISO
El reemplazo de partes desgastadas solo está permitido a personal cualificado o al Fabricante mismo.

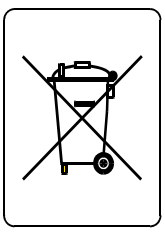
9. Deshacerse del embalaje

Los embalajes de madera, plástico y poliestireno se tienen que eliminar conforme a las leyes vigentes en el Estado en que se utiliza el equipo.

10. Desguace del equipo

En caso de desguace, los componentes del equipo no han de abandonarse en el medio ambiente; han de ser eliminados a través de empresas autorizadas a la recogida y a la recuperación de desechos especiales, conforme a las leyes vigentes en el Estado en que se utiliza el equipo.

AVISO
No hay que verter el fluido frigorígeno en la atmósfera, tiene que ser recuperado y eliminado por empresas autorizadas a la recogida de desechos especiales.



Zanotti S.p.A.
Via M.L. King, 30 - 46020 Pegognaga (MN) Italy
Tel. 0376.5551 - Fax 0376.536554
Info@zanotti.com - www.zanotti.com

0MAN207
01/2010